AUTOR ŚWIATOWYCH BESTSELLERÓW

Yuval Noah Harari

Sapiens

Od zwierząt do bogów

Plik jest zabezpieczony znakiem wodnym

Yuval Noah
Harari

Sapiens

Od zwierząt do bogów

PRZEŁOŻYŁ
Justyn Hunia

Wydawnictwo Literackie

Spis treści

Karta redakcyjna

Dedykacja

CZĘŚĆ I. REWOLUCJA POZNAWCZA

1. Mało znaczące zwierzę
2. Drzewo Wiedzy
3. Dzień z życia Adama i Ewy
4. Potop

CZĘŚĆ II. REWOLUCJA AGRARNA

5. Największe oszustwo historii
6. Budując piramidy
7. Przeciążenie pamięci
8. Historia jest niesprawiedliwa

CZĘŚĆ III. ZJEDNOCZENIE LUDZKOŚCI

9. Strzała historii
10. Zapach pieniądza
11. Imperialne wizje
12. Prawo religii
13. Tajemnica sukcesu

CZĘŚĆ IV. REWOLUCJA NAUKOWA

14. Odkrycie niewiedzy

15. Zaślubiny nauki z imperium
16. Wiara kapitalistyczna
17. Koła zamachowe przemysłu
18. Permanentna rewolucja
19. ...I żyli długo i szczęśliwie
20. Kres homo sapiens

Posłowie. Narodziny Bogów

Podziękowania

Źródła ilustracji

Spis map

Przypisy

Tytuł oryginału: SAPIENS. A BRIEF HISTORY OF HUMANKIND

Opieka redakcyjna: MACIEJ ZARYCH
Redakcja: JOANNA EGERT-ROMANOWSKA
Korekta: ELWIRA WYSZYŃSKA, URSZULA SROKOSZ-MARTIUK, MARIA WOLAŃCZYK
Projekt okładki: SUZANNE DEAN
Opracowanie map i rysunków: EWA MODLIŃSKA, MARIUSZ WIDEŃSKI
Redakcja techniczna: ROBERT GĘBUŚ

Copyright © 2018 by Yuval Noah Harari
All rights reserved
© Copyright for the translation by Justyn Hunia
© Copyright for this edition by Wydawnictwo Literackie, 2018

Wydanie uzupełnione przez autora
Wydanie pierwsze: *Od zwierząt do bogów*, Warszawa 2014

ISBN 978-83-08-06729-1

Wydawnictwo Literackie Sp. z o.o.
ul. Długa 1, 31-147 Kraków
tel. (+48 12) 619 27 70
fax. (+48 12) 430 00 96
bezpłatna linia telefoniczna: 800 42 10 40
e-mail: ksiegarnia@wydawnictwoliterackie.pl
Księgarnia internetowa: www.wydawnictwoliterackie.pl

Konwersja: eLitera s.c.

Pamięci mego ukochanego
ojca Shlomo Harariego

Część I

Rewolucja poznawcza

1
Mało znaczące zwierzę

Około 14 miliardów lat temu nastąpił tak zwany Wielki Wybuch, który dał początek materii, energii, czasowi i przestrzeni. Teoria o tych fundamentalnych właściwościach naszego wszechświata nosi miano fizyki.

Mniej więcej 300 tysięcy lat od chwili swojego powstania materia i energia zaczęły spajać się w złożone struktury, zwane atomami, które następnie związały się w cząsteczki. Badaniem zachodzących między nimi oddziaływań zajmuje się chemia.

Jakieś 4 miliardy lat temu na planecie o nazwie Ziemia pewne cząsteczki zaczęły tworzyć większe i bardziej skomplikowane struktury, zwane organizmami. Nauka o tych organizmach to biologia.

1. Odcisk ludzkiej dłoni sprzed 30 tysięcy lat w jaskini Chauveta. Ktoś chciał powiedzieć: Byłem tu!

Jakieś 70 tysięcy lat temu organizmy należące do gatunku homo sapiens zaczęły tworzyć jeszcze bardziej złożone struktury, zwane kulturami. Rozwój tych ludzkich kultur nosi miano historii.

Bieg rozwoju historycznego ukształtowały trzy rewolucje. Siedemdziesiąt tysięcy lat temu rewolucja poznawcza uruchomiła koło historii. Dwanaście tysięcy lat temu przyspieszenia nadała mu rewolucja rolnicza. Rewolucja naukowa, która nastąpiła zaledwie przed 500 laty, może zakończyć historię i zapoczątkować coś zgoła innego. Niniejsza książka opowiada o tym, jak te trzy rewolucje oddziaływały na człowieka i inne organizmy.

***

Ludzie istnieli na długo, zanim narodziła się historia. Wprawdzie zwierzęta w znacznym stopniu podobne do współczesnych ludzi, pojawiły się około 2,5 miliona lat temu, lecz przez niezliczone pokolenia

ludzie niczym nie wyróżniali się z nieprzebranej liczby innych organizmów, z którymi dzielili swoje siedliska.

Dwa i pół miliona lat temu podczas wędrówki przez Afrykę Wschodnią spotkalibyśmy zapewne znajomą galerię ludzkich postaci: zaniepokojone matki tulące w ramionach niemowlęta, czeredy beztrosko bawiących się w błocie dzieci, humorzastych młodzików burzących się przeciwko wymogom społeczeństwa, zmęczonych życiem starców szukających spokoju, prężących muskuły macho starających się zaimponować miejscowej piękności, wreszcie mądre sędziwe matriarchinie, które niejedno przeżyły i których nic już nie zdziwi. Ci pradawni ludzie kochali się, bawili, zawiązywali bliskie przyjaźnie, rywalizowali o status społeczny i władzę, ale przecież to samo można powiedzieć o szympansach, pawianach i słoniach. Niczym szczególnym się nie wyróżniali. Nikt, a już na pewno nie sami ludzie, nie mógł wtedy nawet podejrzewać, że ich potomkowie pewnego dnia postawią stopę na Księżycu, rozszczepią atom, odczytają kod genetyczny i będą pisać książki historyczne. Najważniejsze, co trzeba wiedzieć o prehistorycznych ludziach, jest to, że byli mało znaczącymi zwierzętami, które oddziaływały na środowisko nie bardziej niż goryle, robaczki świętojańskie czy meduzy.

Biolodzy dzielą organizmy na gatunki. O zwierzętach mówi się, że należą do tego samego gatunku, gdy zwyczajowo się ze sobą krzyżują, w wyniku czego uzyskują zdolne do rozrodu potomstwo. Konie i osły miały w nieodległej przeszłości wspólnego przodka i łączy je wiele wspólnych cech fizycznych. Mimo to wykazują znikome zainteresowanie seksualne sobą nawzajem. Gdy je do tego przymusić, są w stanie ze sobą kopulować, ale ich potomstwo – muły – jest niepłodne. Świadczy to o tym, że należą do różnych gatunków. Dla odmiany buldog i spaniel mimo odmiennego wyglądu chętnie będą ze sobą spółkować, a ich osobniki potomne, kiedy osiągają wiek dorosły, są w stanie parzyć się z innymi psami i wydawać na świat kolejne szczenięta. Buldogi i spaniele są więc przedstawicielami tego samego gatunku – psa.

Gatunki, które wyewoluowały od wspólnego praprzodka, zalicza się do kategorii „rodzaj” (łac. *genus*, l. mn. *genera*). Lwy, tygrysy, lamparty

i jaguary to różne gatunki składające się na rodzaj *Panthera*. Biolodzy oznaczają organizmy za pomocą dwuczłonowej nazwy łacińskiej, w której na pierwszym miejscu stoi rodzaj, a na drugim gatunek. Lwy, na przykład, określa się mianem *Panthera leo*, które informuje: gatunek *leo* z rodzaju *Panthera*. Każdy czytelnik tej książki jest zapewne przedstawicielem homo sapiens, czyli należy do gatunku *sapiens* (rozumny) z rodzaju *Homo* (człowiek).

Rodzaje z kolei grupuje się w rodziny, takie jak kotowate (lwy, gepardy, koty domowe), psowate (wilki, lisy, szakale) czy słoniowate (słonie, mamuty, mastodonty). Wszyscy przedstawiciele rodziny wywodzą swoje pochodzenie od wspólnego praojca bądź pramatki. Wszystkie koty, na przykład, od najmniejszego kociaka domowego po najgroźniejszego lwa, mają wspólnego kociego przodka, który żył przed 25 milionami lat.

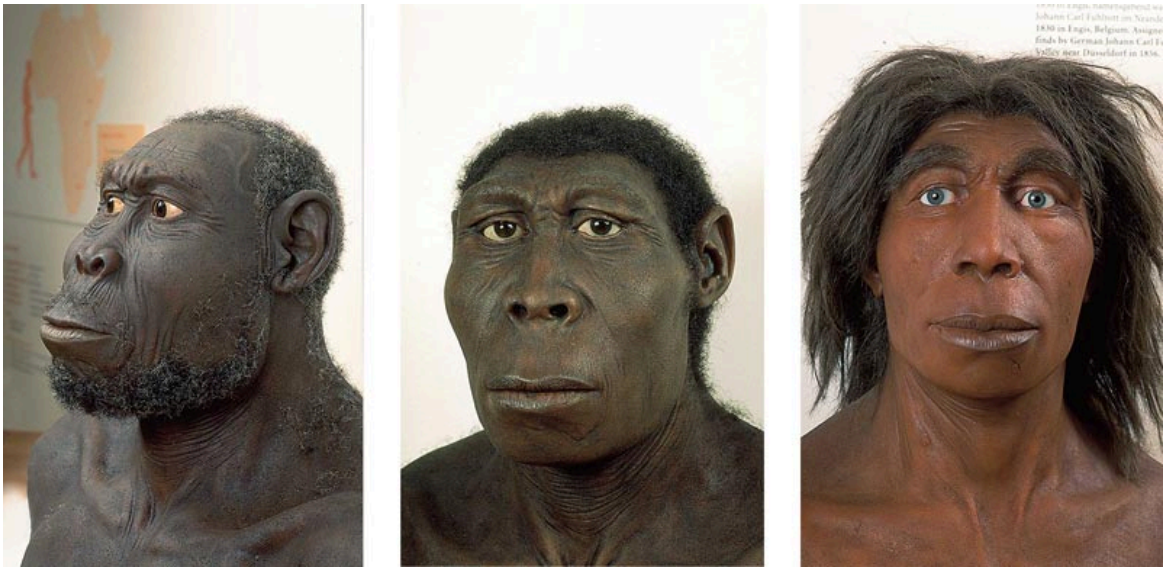
Homo sapiens także należy do rodziny. Ten banalny fakt był swego czasu jedną z najpilniej strzeżonych tajemnic historii. Przez długi czas homo sapiens wolał postrzegać siebie jako kogoś odmiennego od zwierząt, jako sierotę pozbawioną rodziny, rodzeństwa i kuzynów, a nade wszystko rodziców. Prawda jest jednak zupełnie inna. Czy nam się to podoba, czy nie, jesteśmy członkami wielkiej i szczególnie hałaśliwej rodziny zwanej człowiekowatymi (hominidami). Do naszych najbliższych żyjących krewnych należą szympansy, goryle, orangutany i gibony, przy czym najbliższe nam są szympansy. Zaledwie 6 milionów lat temu pewna małpa miała dwie córki. Jedna z nich stała się przodkinią wszystkich szympansów, druga naszą prapraprababcią.

Trup w szafie

Homo sapiens ukrywał jeszcze jedną, bardziej niepokojącą tajemnicę. Nie tylko mamy liczną gromadę niecywilizowanych kuzynów, ale też swego czasu mieliśmy sporą liczbę braci i sióstr. Zawłaszczyliśmy sobie miano „ludzi", lecz w przeszłości istniało wiele innych gatunków ludzi. Ludzie – czyli zwierzęta należące do rodzaju *Homo* – po raz pierwszy wyewoluowali na terenie Afryki Wschodniej przed mniej więcej 2,5

milionami lat od starszego rodzaju małp człekokształtnych zwanych *Australopithecus*, co znaczy „małpa południowa". Około 2 milionów lat temu pewna grupa tych pradawnych kobiet i mężczyzn opuściła swoją macierzystą siedzibę, by przemierzać i zasiedlać rozległe połacie Afryki Północnej, Europy i Azji. Ponieważ w zaśnieżonych lasach Europy Północnej przetrwanie wymagało innych cech niż w parnych dżunglach Indonezji, populacje ludzkie ewoluowały w odmiennych kierunkach. W rezultacie powstały odrębne gatunki, z których każdy za sprawą naukowców otrzymał górnolotną nazwę łacińską.

Ludzie zamieszkujący Europę i Azję Zachodnią wyewoluowali w *Homo neanderthalensis* („człowieka z doliny Neandertal"), potocznie zwanego neandertalczykiem. Neandertalczyk, zbudowany masywniej i bardziej umięśniony niż współcześni ludzie, był dobrze przystosowany do zimnego klimatu Eurazji, jaki panował podczas ostatniego zlodowacenia. Na indonezyjskiej wyspie Jawa mieszkał *Homo soloensis*, „człowiek z doliny rzeki Solo", który był z kolei lepiej przystosowany do życia w tropikach. Na innej wyspie Indonezji – maleńkiej Flores – mieszkali ludzie, których prasa popularna lubi nazywać „hobbitami", choć mają też nazwę naukową: *Homo floresiensis*. Te posługujące się włóczniami „niziołki" ważyły nie więcej niż 25 kilogramów. Nie znaczy to, że brakowało im odwagi: regularnie polowali na występujące na wyspie słonie, aczkolwiek trzeba uczciwie przyznać, że owe słonie także były gatunkiem karłowatym. Otwarte przestrzenie Azji zostały zaludnione przez *Homo erectus*, „człowieka wyprostowanego", który bytował tam przez ponad półtora miliona lat i dzięki temu stał się najdłużej utrzymującym się przy życiu gatunkiem człowieka w historii.



2. Nasi kuzyni, na podstawie współczesnych spekulatywnych rekonstrukcji (od lewej do prawej): *Homo rudolfensis* (Afryka Wschodnia, ok. 2 mln lat temu); *Homo erectus* (Azja, ok. 2 mln–50 tys. lat temu); *Homo neanderthalensis* (Europa i Azja Zachodnia, ok. 400–30 tys. lat temu).

W 2010 roku kolejnego zaginionego kuzyna ocalili od zapomnienia naukowcy, którzy podczas prac wykopaliskowych w jaskini Denisowa na Syberii odkryli skamieniałą kość palca. Analiza genetyczna wykazała, że palec ten należał do nieznanego wcześniej gatunku człowieka, który nazwano *Homo denisova*. Kto wie, ilu naszych zaginionych krewnych wciąż czeka na odkrycie w innych jaskiniach, na innych wyspach i w innych strefach klimatycznych.

W tym samym czasie, kiedy owe gatunki człowieka ewoluowały w Europie i Azji, nie ustawała ewolucja człowieka w Afryce Wschodniej. Ta kolebka ludzkości w dalszym ciągu stwarzała dogodne warunki bytowania licznym nowym gatunkom, takim jak *Homo rudolfensis*, „człowiek z jeziora Rudolfa", *Homo ergaster*, „człowiek pracowity", wreszcie naszemu gatunkowi, który nieskromnie nazwaliśmy homo sapiens, „człowiekiem rozumnym".

Niektóre z tych gatunków odznaczały się potężną masą ciała, inne zaś były niskiego wzrostu. Jedni byli budzącymi lęk myśliwymi, inni łagodnymi zbieraczami roślin. Jedni zamieszkiwali wyłącznie jedną wyspę, inni przemierzali całe kontynenty. Wszyscy jednak należeli do rodzaju *Homo*. Wszyscy byli istotami ludzkimi.

Częstym błędem w rozumowaniu jest wyobrażanie sobie, że wszystkie te gatunki układały się w prostą linię pochodzenia, w której ergaster dawał początek erectusowi, ten zaś neandertalczykowi, który z kolei wyewoluował w nas. Ten linearny model tworzy bowiem błędne wrażenie, że w każdym dowolnym momencie Ziemię zamieszkiwał tylko jeden typ człowieka i że wszystkie gatunki o starszym rodowodzie były tylko starszymi wersjami nas samych. Prawda jest taka, że mniej więcej od 2 milionów do 10 tysięcy lat temu świat był zamieszkany przez kilka gatunków człowieka jednocześnie. Dlaczego miałoby być inaczej? I dziś istnieje wiele gatunków niedźwiedzi: brunatny, czarny, grizzly, polarny. Jakiś czas temu po powierzchni naszej planety chodziło co najmniej sześć gatunków człowieka. To nasza dzisiejsza jedyność, a nie tamta wielogatunkowa przeszłość jest osobliwa – a być może stawia też nas na ławie oskarżonych. Jak się niebawem przekonamy, nasz gatunek, homo sapiens miał swoje powody, by wymazać pamięć o swoim rodzeństwie.

Koszty myślenia

Pomimo licznych różnic wszystkie gatunki człowieka mają kilka wspólnych cech swoistych. Przede wszystkim w porównaniu z innymi zwierzętami ludzie są wyposażeni w nadzwyczaj duże mózgi. Przeciętna pojemność mózgu ssaka o masie 60 kilogramów wynosi 200 centymetrów sześciennych. Tymczasem sześćdziesięciokilogramowy współczesny homo sapiens ma mózg o średniej pojemności 1200–1400 centymetrów sześciennych. Mózg najstarszych mężczyzn i kobiet, żyjących 2,5 miliona lat temu, miał mniejsze rozmiary, ale i tak był duży, gdy na przykład porównać go do mózgu lamparta o tej samej wadze. W toku ewolucji człowieka dysproporcja ta pogłębiała się.

To, że ewolucja faworyzuje większe mózgi, może nam się wydawać zrozumiałe samo przez się. Ponieważ nasza wyższa inteligencja tak nas fascynuje, zakładamy, że gdy idzie o zdolności mózgu, liczy się wielkość. Gdyby jednak tak było, to rodzina kotowatych wydałaby gatunek kota, który potrafiłby wykonywać działania arytmetyczne.

Dlaczego rodzaj *Homo* jako jedyny przedstawiciel całego królestwa zwierząt wykształcił tak niezwykłe maszyny do myślenia?

W rzeczywistości potężny mózg oznacza dla organizmu potężne obciążenie. Niełatwo jest go transportować, zwłaszcza że jest osadzony wewnątrz ogromnej czaszki. Jeszcze trudniej dostarczać mu energię. Masa mózgu homo sapiens stanowi 2–3 procent masy całego ciała, ale zużywa 25 procent spoczynkowej energii ciała. Dla porównania mózgi innych małp człekokształtnych pochłaniają zaledwie 8 procent energii spoczynkowej. Człowiek archaiczny zapłacił za swój duży mózg w dwójnasób: po pierwsze, spędzał więcej czasu na poszukiwaniu pożywienia; po drugie, jego mięśnie zaczęły zanikać. Niczym rząd przenoszący środki z obronności na edukację ludzie przenosili energię z bicepsów na neurony. To, że okaże się to dobrą strategią przetrwania na sawannie, bynajmniej nie było z góry przesądzone. Szympans nie wygra z homo sapiens pojedynku na słowa, ale małpa człekokształtna potrafi rozszarpać człowieka niczym szmacianą lalkę.

Musiało to się jednak opłacać, w przeciwnym razie obdarzeni dużym mózgiem ludzie nie zdołaliby przetrwać. Jakie korzyści przyniosły takie mózgi, by zrekompensować utratę masy mięśniowej? W epoce, która wydała Alberta Einsteina, pytanie to może wydawać się niedorzeczne, ale pamiętajmy, że Einstein to fenomen z cokolwiek nieodległej przeszłości. Przez przeszło 2 miliony lat układ nerwowy ludzi stale się rozrastał, ale poza garścią krzemiennych noży i ostro zakończonymi kijami ludzie niewiele z tego mieli. Ewolucja ludzkiego mózgu jest nawet bardziej zagadkowa niż ewolucja niezgrabnego ogona pawia albo ciężkiego poroża jeleni. Dlaczego warto było zadać sobie ten trud? Szczerze powiedziawszy, nie wiadomo.

Kolejną osobliwością człowieka jest chód wyprostowany na dwóch tylnych kończynach. Z pozycji stojącej łatwiej badać wzrokiem sawannę, by wypatrzeć grubego zwierza albo wroga, a zwolnione z funkcji lokomocyjnej ręce można było wykorzystywać do innych celów, jak miotanie kamieni czy dawanie znaków. Im więcej te ręce potrafiły, tym większy sukces odnosili ich posiadacze, a zatem presja ewolucyjna pociągała za sobą postępującą koncentrację nerwów i precyzyjnie dostrojonych mięśni w obrębie śródręczy i palców rąk. W konsekwencji

ludzie potrafią wykonywać swoimi dłońmi niezwykle złożone czynności. W szczególności zaś potrafią wytwarzać wymyślne narzędzia i ich używać. Najwcześniejsze świadectwa wytwarzania narzędzi datują się sprzed 2,5 miliona lat, a produkcja i zastosowanie narzędzi to cechy charakterystyczne, na podstawie których archeolodzy rozpoznają pradawnych ludzi.

Lecz chodzenie w pozycji wyprostowanej ma jedną wadę. Szkielet naszych przodków z rzędu naczelnych rozwijał się przez miliony lat, by użyczać rusztowania podtrzymującego istotę chodzącą na czworakach i wyposażoną w stosunkowo małą głowę. Przystosowanie się do wyprostowanej postawy ciała było nie lada wyzwaniem, zwłaszcza że kościec musiał podpierać szczególnie dużą mózgoczaszkę. Swój podwyższony punkt obserwacji i zwinne ręce gatunek ludzki okupił obolałym kręgosłupem i sztywnym karkiem.

Kobiety poniosły większe koszty. Chód wyprostowany wymagał węższych bioder, co powodowało zawężanie się kanału rodnego – i to wtedy, gdy niemowlęta miały coraz większe głowy. Śmierć przy porodzie stała się dla kobiet poważnym zagrożeniem. Kobiety, które rodziły po krócej trwającej ciąży, kiedy niemowlęta wciąż miały jeszcze stosunkowo miękki mózg i małą głowę, radziły sobie lepiej i dochowywały się liczniejszego potomstwa. W konsekwencji dobór naturalny faworyzował wcześniejsze porody. I rzeczywiście, w zestawieniu z innymi zwierzętami ludzie rodzą się przedwcześnie, niejako „niedorozwinięci", w momencie, kiedy ich liczne funkcje życiowe są wciąż niezupełnie ukształtowane. Źrebak potrafi kłusować niedługo po urodzeniu; kocięta potrafią samodzielnie wyruszać na żer zaledwie kilka tygodni po przyjściu na świat. Ludzkie niemowlęta są bezbronne i przez długie lata zależne od dorosłych, zapewniających im pożywienie, bezpieczeństwo i edukację.

Powyższy fakt przemożnie zaważył zarówno na niezwykłych umiejętnościach społecznych rodzaju ludzkiego, jak i na jego jedynych w swoim rodzaju problemach społecznych. Samotne matki z dziećmi miały trudności ze znalezieniem dla swojego potomstwa i dla siebie wystarczającej ilości pożywienia. Wychowywanie dzieci wymagało nieustannej pomocy ze strony innych członków rodziny i sąsiadów.

Naprawdę potrzeba całego plemienia, aby wychować jedno dziecko. Ewolucja faworyzowała zatem osobniki zdolne wytwarzać silne więzi społeczne. A ponieważ ludzie rodzą się „niezupełnie ukształtowani", można ich edukować i socjalizować w daleko większym stopniu niż jakiekolwiek inne zwierzęta. Większość ssaków opuszcza macicę niczym wydobywające się z pieca szkliwione gliniane naczynie – każda próba przemodelowania zakończy się zadrapaniem lub pęknięciem. Ludzie natomiast wychodzą z łona niczym stopione szkło z tygla. Można ich kształtować, rozciągać i modelować z zaskakującą swobodą. To dlatego dziś możemy uczyć dzieci tak, by wyrastały na chrześcijan albo buddystów, kapitalistów bądź socjalistów, zwolenników wojny czy też pacyfistów.

***

Zakładamy, że duży mózg, posługiwanie się narzędziami, ponadprzeciętna zdolność uczenia się i złożone struktury społeczne stanowią ogromne atuty. Wydaje się oczywiste, że wspomniane czynniki uczyniły rasę ludzką najpotężniejszym zwierzęciem na Ziemi. Lecz ludzie dysponowali wszystkimi tymi atutami przez całe 2 miliony lat, w którym to czasie byli istotami słabymi i mało znaczącymi. Gdy policzymy wszystkie gatunki człowieka, to okaże się, że między Archipelagiem Indonezyjskim a Półwyspem Iberyjskim mieszkało niespełna 2 miliony ludzi z trudem radzących sobie z przetrwaniem. Żyli w ciągłym strachu przed drapieżnikami, z rzadka polowali na grubszego zwierza i zapewniali sobie egzystencję zbieraniem roślin, wygrzebywaniem owadów, podchodzeniem małych zwierząt i podjadaniem porzuconej przez silniejszych mięsożerców padliny.

Do najpowszechniejszych zastosowań pierwszych narzędzi kamiennych należało rozłupywanie kości w celu pozyskania szpiku. Niektórzy uczeni są przekonani, że była to nasza pierwotna nisza ekologiczna. Tak jak dzięcioły specjalizują się w wydziobywaniu owadów z pni drzew, tak pierwsi ludzie specjalizowali się w wydłubywaniu szpiku z kości. Dlaczego właśnie szpiku? Załóżmy, że obserwujemy stado lwów powalających i pożerających żyrafę. Cierpliwie

czekamy, aż skończą. Lecz nawet kiedy kończą, wciąż nie nadchodzi nasza kolej, najpierw bowiem resztki padają łupem hien i szakali, a z nimi też nie chcemy zadzierać. Dopiero po nich ośmielamy się większą grupą podejść do padliny, by rozejrzawszy się czujnie na lewo i prawo, zabrać się do pałaszowania jedynych jadalnych tkanek, jakie nam pozostały.

Oto klucz do zrozumienia naszej historii i psychologii. Do niedawna rodzaj *Homo* mieścił się w środkowym przedziale łańcucha pokarmowego. Przez miliony lat ludzie polowali na mniejsze zwierzęta i trudnili się zbieractwem, jednocześnie będąc zwierzyną łowną większych drapieżników. Dopiero 400 tysięcy lat temu kilka gatunków człowieka zaczęło regularnie polować na grubszego zwierza. Na przestrzeni ostatnich 100 tysięcy lat – wraz ze wzrostem znaczenia homo sapiens – człowiek wskoczył na szczyt łańcucha pokarmowego.

Ów spektakularny przeskok z ogniwa środkowego na najwyższe miał niebagatelne konsekwencje. Ludzie byli nieprzyzwyczajeni i źle przystosowani do przebywania na szczycie łańcucha pokarmowego. Inne zwierzęta tworzące najwyższe ogniwo, jak lwy czy rekiny, zajęły to miejsce w wyniku trwającej miliony lat ewolucji. Gatunek ludzki wspiął się na ten szczebel niemal w okamgnieniu, nie mając ani uprzedniego przygotowania, ani czasu na adaptację. Wiele historycznych katastrof, od morderczych wojen po gwałt zadawany przez człowieka ekosystemowi, było skutkiem tego nazbyt szybkiego skoku. Rodzaj ludzki nie jest sforą wilków, które jakimś trafem weszły w posiadanie czołgów i bomb atomowych. Jest stadem owiec, które na skutek osobliwego ewolucyjnego przypadku nauczyły się wytwarzać czołgi i bomby atomowe i ich używać. Uzbrojone owce są daleko bardziej niebezpieczne niż uzbrojone wilki.

Rasa kucharzy

Doniosłym krokiem w wędrówce na ów szczyt było udomowienie ognia. Nie wiemy, kiedy, gdzie i jak do tego doszło. Wiemy natomiast, że około 300 tysięcy lat temu niektórzy ludzie posługiwali się ogniem w życiu

codziennym. Zyskali w nim niezawodne źródło światła i ciepła oraz zabójczą broń przeciwko grożącym im lwom. Niedługo potem ludzie przeszli z defensywy do ofensywy i podjęli pierwszą działalność gospodarczą na masową skalę: planowe wypalanie lasów. Gdy tylko dogasał ogień, na tlące się zgliszcza wkraczali przedsiębiorcy epoki kamiennej, by zbierać zwęglone zwierzęta, orzechy i bulwy. Po nich do gry wchodzili pierwsi inwestorzy zainteresowani zagospodarowywaniem i obrotem gruntami. Ściśle kontrolowany pożar buszu potrafił obrócić nieprzebyte jałowe gąszcze w obfitujące w zwierzynę bujne tereny trawiaste.

Najlepszym zastosowaniem ognia było wszak gotowanie.Gotowanie otworzyło ludzkości dostęp do nowych działów supermarketu natury. Pokarmy, których ludzie nie potrafią trawić w ich naturalnej postaci – jak pszenica, ryż i ziemniaki – stały się w końcu podstawą naszego jadłospisu. Ogień nie tylko odmienił skład chemiczny pożywienia, ale także jego biologię. Gotowanie zabijało wszechobecne w jedzeniu zarazki i pasożyty. Daleko łatwiej przychodziło także ludziom żucie i trawienie dotychczasowych ulubionych pokarmów, takich jak owoce, orzechy, owady i padlina. Podczas gdy szympansy spędzają pięć godzin dziennie na przeżuwaniu surowego jedzenia, ludziom na zjedzenie gotowanego pokarmu wystarcza godzina.

Umiejętność gotowania pozwoliła ludziom urozmaicać dietę, poświęcać mniej czasu na pożywianie się i funkcjonować z krótszymi zębami i jelitami. Niektórzy uczeni twierdzą, że istnieje bezpośredni związek między nabyciem umiejętności gotowania, skróceniem się układu pokarmowego i rozrostem mózgu u ludzi. Ponieważ i długie jelita, i duże mózgi pochłaniają mnóstwo energii, trudno mieć obie cechy naraz. Skracając jelita i obniżając zapotrzebowanie na energię, gotowanie niechcący utorowało drogę olbrzymim mózgom neandertalczyków i homo sapiens[1].

Ogień wypalił również pierwszą istotną przepaść między człowiekiem i innymi zwierzętami. Źródłem siły większości zwierząt jest ich budowa fizyczna: moc mięśni, rozmiary uzębienia, rozpiętość skrzydeł. Choć umieją wykorzystywać wiatr i prądy, nie są w stanie nad tymi siłami natury panować i zawsze krępuje je ich anatomia. Orły

potrafią na przykład rozpoznawać wznoszące się z powierzchni ziemi kominy termiczne, rozpościerać swoje olbrzymie skrzydła i pozwalać, by gorące powietrze niosło je w górę. Nie są wszak zdolne decydować o lokalizacji tych kominów termicznych, a maksymalna nośność ptaków jest wprost proporcjonalna do rozpiętości ich skrzydeł.

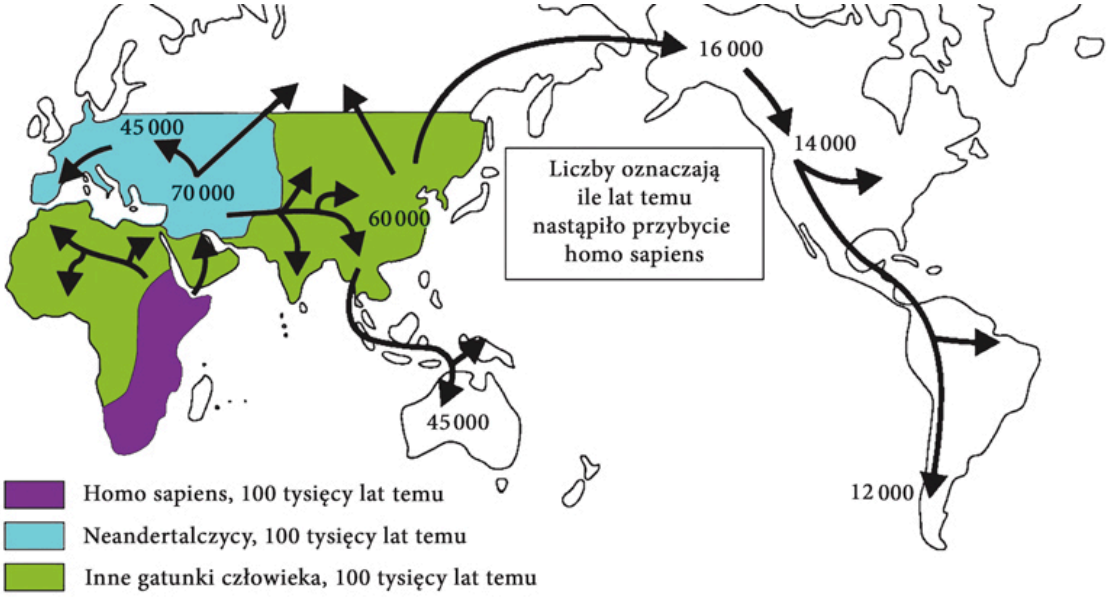
Ujarzmiając ogień, ludzie zyskali panowanie nad potencjalnie nieograniczoną siłą. W przeciwieństwie do orłów sami mogli decydować, kiedy i gdzie rozniecać ogień, a ponadto potrafili zaprzęgać go do wielu zadań. Co najważniejsze, potęga ognia pozwalała przekraczać ograniczenia dyktowane przez formę, strukturę i siłę ludzkiego ciała. Samotna kobieta z krzemieniem albo świdrem ogniowym w ręku była w stanie w ciągu kilku godzin puścić z dymem cały las. Udomowienie ognia było zwiastunem tego, co miało dopiero nadejść. W istocie stanowiło ważny pierwszy krok w kierunku bomby atomowej.

Stróże braci naszych

Kiedy urodził się pierwszy homo sapiens i gdzie mieszkał? W kwestii tej zamiast jasnej odpowiedzi mamy raczej konkurencyjne teorie. Większość uczonych zgadza się jednak, że 150 tysięcy lat temu Afryka Wschodnia była zamieszkana przez tak zwanych ludzi anatomicznie współczesnych. Gdyby jeden z nich trafił do współczesnej kostnicy, miejscowy patolog nie zauważyłby w nim niczego niezwykłego. Uczeni są także jednomyślni co do tego, że homo sapiens dotarł do Arabii z Afryki Wschodniej około 70 tysięcy lat temu, skąd w krótkim czasie rozprzestrzenił się po przeważającej części kontynentu eurazjatyckiego.

Gdy homo sapiens zawędrował do Arabii, przeważająca część Eurazji była już zasiedlona przez innych ludzi. Co się z nimi stało? Istnieją w tej kwestii dwie przeciwstawne teorie. Teoria krzyżowania się populacji opowiada pikantną historię o pociągu seksualnym i mieszaniu się. W miarę rozprzestrzeniania się po świecie imigranci z Afryki wchodzili w kontakty płciowe z napotkanymi po drodze ludźmi. Rezultat był taki, że populacje homo sapiens w różnych regionach zawdzięczają część

swoich genów, a więc także swoich cech fizycznych i kognitywnych, przodkom nienależącym do gatunku homo sapiens.



MAPA 1. Homo sapiens podbija świat.

Pogląd przeciwstawny, zwany teorią zastąpienia (*replacement theory*), snuje odmienną opowieść o niezgodności, obrzydzeniu, a nawet ludobójstwie. Możliwe, że nowi przybysze z Afryki nie uznali tuziemców za atrakcyjnych. Albo że mogło dochodzić do aktów kopulacji, ale nie dawały one zdolnego do rozrodu potomstwa, ponieważ przepaść genetyczna dzieląca obie populacje była już nie do pokonania. Być może owi imigranci po prostu wyrzynali wszystkich odmiennie wyglądających konkurentów, jakich spotykali na swojej drodze. W świetle tej hipotezy starsze populacje człowieka zniknęły, nie pozostawiając wśród ludzi anatomicznie współczesnych żadnych śladów genetycznych. Jeśli tak istotnie było, to linie rodowodowe wszystkich żyjących współcześnie ludzi można wywieść z Afryki Wschodniej przed 70 tysiącami lat.

Od dyskusji tej wiele zależy. Z punktu widzenia ewolucji 70 tysięcy lat to stosunkowo krótki przedział czasu. Jeśli teoria zastąpienia jest prawdziwa, to wszyscy żyjący dziś ludzie noszą mniej więcej identyczny bagaż genetyczny i różnice rasowe między nimi są nieistotne. Jeśli jednak prawdziwa jest hipoteza krzyżowania się populacji, to między

Afrykanami, Europejczykami i Azjatami występują różnice genetyczne sięgające setek tysięcy lat wstecz. Rasiści z zadowoleniem przyjmą fakt, że współcześni Indonezyjczycy mają pewne wyjątkowe geny *Homo floresiensis*, a Chińczycy geny *Homo erectus*.

Świadectwa są niejednoznaczne, toteż w miarę dokonywania kolejnych odkryć i eksperymentów naukowcy muszą stale rewidować i korygować obiegowe opinie. Największą kością niezgody są neandertalczycy. Ludzie ci nie tylko byli lepiej zbudowani i przystosowani do chłodnego klimatu, ale ich mózgi rozmiarem co najmniej dorównywały naszym. Posługiwali się narzędziami i ogniem, byli wytrawnymi myśliwymi, a przypuszcza się także, że grzebali swoich zmarłych oraz opiekowali się chorymi i słabymi. Archeolodzy odkryli kości neandertalczyków, którzy przez długi czas żyli z poważnym fizycznym upośledzeniem, co świadczy o tym, że byli pielęgnowani przez krewnych. W miarę jednak jak homo sapiens przenikał na ich siedliska, tubylcza populacja wycofywała się i ostatecznie zaginęła. Ostatni neandertalczycy, jakich znamy – dzięki temu, że znaleziono kilka należących do nich kości – mieszkali w południowej Hiszpanii 30 tysięcy lat temu. Z punktu widzenia ewolucji działo się to nieledwie wczoraj wieczorem.

Z hipotezy krzyżowania się populacji wynika, że kiedy homo sapiens rozprzestrzeniał się na siedliska neandertalczyków, krzyżował się z neandertalczykiem, w wyniku czego doszło do przemieszania się obu populacji. Jeśli tak było, to neandertalczyk właściwie nie zaginął – dzisiejsi mieszkańcy Eurazji są po części neandertalczykami. Zwolennicy hipotezy zastąpienia odrzucają tę koncepcję. Homo sapiens i neandertalczycy różnili się budową anatomiczną, a najprawdopodobniej także zwyczajami prokreacyjnymi, a nawet zapachem ciała. Zapewne odczuwali do siebie znikomy pociąg płciowy. Nawet gdyby jakiś neandertalski Romeo i „Julia z Sapiensów" zakochali się w sobie albo jakiś Salomon z gatunku homo sapiens stworzył harem z wziętych do niewoli neandertalskich kobiet, to ich dzieci byłyby niezdolne do rozrodu. Obie populacje pozostawały więc różne, a kiedy neandertalczycy wymarli albo zostali wytrzebieni, razem z nimi wyginęły ich geny.

Na przestrzeni ostatnich dekad badacze skłaniali się ku hipotezie zastąpienia. Miała ona solidniejsze podstawy archeologiczne i była bardziej poprawna politycznie (naukowcy nie mieli zamiaru otwierać puszki Pandory rasizmu twierdzeniem o znaczącej różnorodności genetycznej populacji współczesnego człowieka). Taki stan rzeczy uległ wszak zmianie w 2010 roku, kiedy to opublikowano wyniki czteroletnich prac nad odczytaniem genomu neandertalczyków. Genetycy zdołali pozyskać ze znalezionych szczątków dostateczną ilość nietkniętego DNA neandertalczyków, by dokonać szeroko zakrojonej analizy porównawczej między dzisiejszymi ludźmi a ich potężnie zbudowanymi poprzednikami. Wyniki wprawiły w osłupienie świat nauki. Okazało się, że 4 procent specyficznie ludzkich genów współczesnych mieszkańców Bliskiego Wschodu i Europy pochodzi od neandertalczyków. Nie jest to wielka liczba, ale z drugiej strony nie można jej bagatelizować. Drugi szok nastąpił kilka miesięcy później, kiedy okazało się, że w DNA pozyskanym ze skamieniałego palca znalezionego w jaskini Denisowa 6 procent specyficznie ludzkich genów pokrywa się z genami współczesnych Melanezyjczyków i australijskich Aborygenów!

3. Hipotetyczna rekonstrukcja wyglądu neandertalskiego dziecka. Świadectwa genetyczne sugerują, że co najmniej część neandertalczyków mogła mieć jasne włosy i skórę.

Jeśli te wyniki pokrywają się z prawdą – a trzeba pamiętać, że prowadzone są dalsze badania, które mogą potwierdzić bądź zmodyfikować te wnioski – to zwolennicy hipotezy krzyżowania się populacji mieli rację co najmniej w kilku kwestiach. Nie oznacza to jednak, że teoria zastąpienia jest całkowicie błędna. Ponieważ neandertalczycy i „denisowianie" wnieśli tylko maleńką cegiełkę do naszej współczesnej puli genetycznej, to nie można mówić o „stopieniu" się homo sapiens z innymi gatunkami człowieka. Wprawdzie różnice między tymi populacjami nie były na tyle duże, by uniemożliwiać stosunki seksualne skutkujące potomstwem, niemniej sprawiały, że do

takich kontaktów dochodziło rzadko (i najprawdopodobniej były nieprzyjemne, brutalne i przelotne). Grupy te do pewnego stopnia mogły się mieszać, ale się nie stopiły.

Skoro jednak neandertalczycy po prostu nie zasymilowali się w masie homo sapiens, to dlaczego zniknęli? Możliwe, że wyginęli dlatego, że przedstawiciele homo sapiens doprowadzili ich do bankructwa. Wyobraźmy sobie gromadę homo sapiens docierającą do jakiejś bałkańskiej doliny, którą od setek tysięcy lat zamieszkiwali neandertalczycy. Nowi przybysze zaczynają polować na zwierzynę płową i zbierać orzechy i jagody, które tradycyjnie stanowiły podstawę jadłospisu neandertalczyków. Dzięki lepiej rozwiniętej technice i umiejętnościom społecznym homo sapiens byli sprawniejszymi łowcami i zbieraczami, toteż mnożyli się i rozprzestrzeniali. Mniej zaradni neandertalczycy mieli coraz większe problemy z wyżywieniem się. Ich populacja zaczęła się kurczyć, aż powoli wymarła.

Mogło też być tak, że rywalizacja o zasoby przerodziła się w przemoc i eksterminację. Tolerancja nie należy do cnót homo sapiens. W czasach nam współczesnych drobna różnica w kolorze skóry, dialekcie czy religii wystarczy do tego, by pchnąć jedną grupę homo sapiens do mordowania drugiej. Dlaczego pradawni homo sapiens mieliby być bardziej tolerancyjni wobec zupełnie odmiennego gatunku człowieka? Niewykluczone zatem, że kiedy homo sapiens napotkali na swojej drodze neandertalczyków, doszło do pierwszej i najbardziej brzemiennej w skutki kampanii czystek etnicznych w historii.

Jakkolwiek było, neandertalczycy stanowią jedną z największych zagadek historii. Wyobraźmy sobie, jak potoczyłyby się sprawy, gdyby neandertalczycy przetrwali obok homo sapiens? Jakiego rodzaju kultury, społeczeństwa i struktury polityczne wykształciłyby się w świecie, w którym współistniałoby kilka różnych gatunków człowieka? Jak, na przykład, rozwijałyby się wierzenia religijne? Czy Księga Rodzaju głosiłaby, że neandertalczycy pochodzą od Adama i Ewy? Czy Jezus umarłby za grzechy neandertalczyków? Czy Koran gwarantowałby miejsce w niebie wszystkim sprawiedliwym bez względu na gatunek? Czy neandertalczycy byliby uprawnieni do służenia w rzymskich legionach albo w potężnym aparacie

biurokratycznym cesarskich Chin? Czy *Deklaracja niepodległości* Stanów Zjednoczonych uznałaby za oczywistą prawdę, że wszyscy przedstawiciele rodzaju *Homo* zostali stworzeni równymi? Czy Karol Marks zachęcałby do łączenia się proletariuszy wszystkich gatunków?

Na przestrzeni ostatnich 10 tysięcy lat homo sapiens tak przywykli do bycia jedynym gatunkiem człowieka, że trudno nam wyobrazić sobie jakąkolwiek inną możliwość. Ów brak braci i sióstr sprawia, że łatwiej przychodzi nam imaginować sobie, że jesteśmy koroną stworzenia i że od reszty królestwa zwierząt dzieli nas głęboka przepaść. Sugerując, że homo sapiens jest tylko jeszcze jednym rodzajem zwierzęcia, Karol Darwin wywołał powszechne oburzenie. Nawet dziś wielu ludzi wciąż nie chce dać temu wiary. Gdyby neandertalczycy przetrwali, to czy wciąż uważalibyśmy siebie za stworzenie jedyne w swoim rodzaju? Być może właśnie dlatego nasi przodkowie zmietli neandertalczyków z powierzchni Ziemi. Byli do nich zbyt podobni, by można było ich ignorować, ale i zbyt odmienni, by dało się ich tolerować.

***

Niezależnie od tego, czy homo sapiens ponosi winę, czy nie, pozostaje faktem, że skoro tylko przybywał w jakieś miejsce, wymierała ludność tubylcza. Ostatnie szczątki *Homo soloensis* datują się na 50 tysięcy lat temu. *Homo denisova* wyginął niedługo po nim, około 40 tysięcy lat temu. Neandertalczycy zniknęli z areny dziejów mniej więcej przed 30 tysiącami lat. Ostatni karłowaci ludzie mieszkający na wyspie Flores zakończyli żywot 12 tysięcy lat temu. Pozostawili po sobie trochę kości, narzędzi kamiennych, kilka genów w naszym DNA i całą masę pytań bez odpowiedzi. Część badaczy ma nadzieję, że pewnego dnia w ostępach nieprzebytej indonezyjskiej dżungli natkniemy się na żywą społeczność Liliputów. Niestety, wygląda na to, że spóźniliśmy się o jakieś 10 tysięcy lat.

Jaka jest tajemnica sukcesu homo sapiens? Jak w tak krótkim czasie udało nam się zasiedlić tak wiele odległych i ekologicznie różnych środowisk? W jaki sposób odesłaliśmy w niebyt inne gatunki człowieka? Jak to się stało, że nawet krzepcy, bystrzy i odporni na zimno

neandertalczycy nie zdołali oprzeć się naszej inwazji? Spór wciąż nie traci na ostrości. Najbardziej prawdopodobnym rozwiązaniem tej zagadki jest czynnik, który ów spór w ogóle umożliwia – język. Homo sapiens podbił świat przede wszystkim dzięki swojej wyjątkowej zdolności posługiwania się mową artykułowaną.

2
Drzewo Wiedzy

Przedstawiciele homo sapiens zamieszkujący Afrykę Wschodnią przed 100 tysiącami lat mieli taką samą jak my budowę anatomiczną, a ich mózgi kształtem i rozmiarami odpowiadały naszym. Ale czy posługiwali się mową i myśleli tak jak my? Pewne poszlaki dobitnie wskazują, że nie. Tamci homo sapiens nie wytwarzali szczególnie wymyślnych narzędzi, nie zanotowali jakichś wybitnych osiągnięć ani nie zdobyli wyraźniejszej przewagi nad innymi gatunkami człowieka. Na dobrą sprawę, kiedy około 100 tysięcy lat temu zawędrowali do Lewantu – będącego wówczas terytorium neandertalczyka – nie zdołali zapewnić sobie wysokiej pozycji. Na przeszkodzie mogli im stanąć nieprzychylni tubylcy, niegościnny klimat bądź nieznane im dotąd rodzime pasożyty. Jakakolwiek stała za tym przyczyna, homo sapiens ostatecznie wycofali się, a neandertalczycy pozostali panami Bliskiego Wschodu.

Tak skromna lista osiągnięć wskazuje, że mózgi tych homo sapiens pod względem budowy wewnętrznej przypuszczalnie różniły się od naszych. Wyglądali tak jak my, ale ich zdolności poznawcze – uczenie się, zapamiętywanie, komunikowanie – były daleko bardziej ograniczone. Próby nauczenia tych pradawnych ludzi języka angielskiego, wpojenia im dogmatów chrześcijaństwa albo wyjaśnienia teorii ewolucji byłyby skazane na niepowodzenie. Z drugiej strony, nam też trudno przyszłoby nauczyć się ich systemu porozumiewania się i sposobu myślenia.

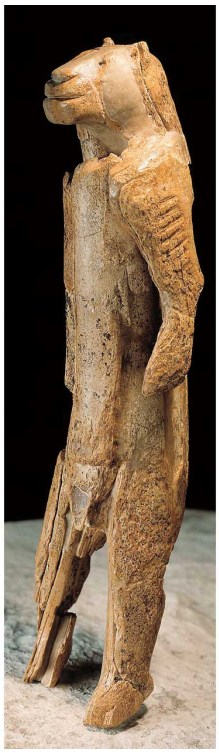
Wtedy jednak, między 70 a 30 tysiącami lat temu, homo sapiens zaczął zdobywać nieprzeciętne umiejętności. Około 70 tysięcy lat temu grupy homo sapiens po raz drugi wywędrowały z Afryki. Tym razem nie tylko wyparły z Bliskiego Wschodu neandertalczyków i przedstawicieli

innych gatunków człowieka, ale w zasadzie starły ich z powierzchni Ziemi. W zdumiewająco krótkim czasie przedstawiciele homo sapiens dotarli do Europy i Azji Wschodniej. Mniej więcej 45 tysięcy lat temu jakimś sposobem przemierzyli otwarte morza i wylądowali w Australii – kontynencie dotąd nietkniętym ludzką stopą. Wynaleźli łodzie, lampy oliwne, łuki, strzały i igły (nieodzowne do szycia ciepłego okrycia). Z tego właśnie okresu pochodzą pierwsze przedmioty, które w wiarygodny sposób można zaliczyć do sztuki i biżuterii, podobnie jak pierwsze bezsporne dowody istnienia religii, handlu i uwarstwienia społecznego.

Większość badaczy jest przekonana, że te niemające dotąd precedensu osiągnięcia były następstwem rewolucyjnych zmian, jakie dokonały się w zdolnościach poznawczych homo sapiens. Ludzie, którzy przyczynili się do wymarcia neandertalczyków, zasiedlili Australię i wyrzeźbili człowieka-lwa z jaskini Hohlenstein-Stadel, myśleli już i posługiwali się językiem w taki sam sposób jak my. Gdybyśmy spotkali artystów z jaskini Hohlenstein-Stadel, bylibyśmy w stanie nauczyć się ich języka, a oni naszego. Zdołalibyśmy również objaśnić im wszystko, co wiemy – od przygód Alicji w Krainie Czarów po paradoksy fizyki kwantowej – oni zaś byliby zdolni wtajemniczyć nas w swój obraz świata.

Pojawienie się między 70 a 30 tysiącami lat temu nowych sposobów myślenia i wzajemnego porozumiewania określane jest mianem rewolucji poznawczej. Co ją wywołało? Nie mamy w tej kwestii pewności. Najbardziej popularna teoria głosi, że przypadkowe mutacje genetyczne spowodowały zmiany w „okablowaniu" mózgu homo sapiens, umożliwiając im rozwijanie nieznanych dotąd sposobów myślenia i wzajemnego porozumiewania się za pomocą zupełnie nowego rodzaju języka. Można by to nazwać mutacją Drzewa Wiedzy. Dlaczego wystąpiła ona w DNA homo sapiens, a nie neandertalczyków? Według wszelkiego prawdopodobieństwa całkiem przypadkowo. Ważniejsze jednak jest zrozumienie nie tyle przyczyn mutacji Drzewa Wiedzy, ile jej następstw. Co było takiego wyjątkowego w nowym języku homo sapiens, że pozwolił nam podbić świat?

Nie był to pierwszy sposób komunikowania się. Każde zwierzę posiada umiejętność porozumiewania się. Nawet owady, jak pszczoły i mrówki, potrafią informować się o miejscach występowania pokarmu. Nie był to też pierwszy system komunikowania się za pomocą dźwięków. Wiele zwierząt, w tym wszystkie gatunki małp człekokształtnych i małp, posługuje się sygnałami wokalnymi. Tak na przykład koczkodany zielone ostrzegają się przed niebezpieczeństwem za pomocą rozmaitych sygnałów głosowych. Zoolodzy zdołali odczytać jedno z takich zawołań jako „Uwaga, orzeł!", inny zaś jako „Uwaga, lew!". Gdy badacze odtworzyli grupie małp nagranie pierwszego zawołania, zwierzęta zastygały w bezruchu i z przerażeniem podnosiły głowy. Kiedy ta sama grupa zwierząt usłyszała nagranie drugiego sygnału głosowego, czyli ostrzeżenie przed lwami, czym prędzej wdrapywała się na drzewo. Homo sapiens potrafi wydawać znacznie więcej wyraźnych dźwięków niż koczkodany zielone, aczkolwiek równie imponującymi zdolnościami obdarzone są wieloryby i słonie. Papugi potrafią naśladować wszystkie produkowane przez nas dźwięki, a także niezliczone mnóstwo innych, takich jak dzwonek telefonu, trzaśnięcie drzwi czy wycie syren. Co zatem jest takiego wyjątkowego w naszym języku?



4. Figurka z kości słoniowej przedstawiająca „człowieka-lwa” (albo „lwią damę”), jaskinia Hohlenstein-Stadel w Niemczech (ok. 32 tys. lat temu). Figurkę tworzą ludzki korpus i głowa lwa. To jeden z pierwszych poświadczonych ponad wszelką wątpliwość przykładów dzieła sztuki, a przypuszczalnie także obiektu kultowego, oraz właściwej ludzkiemu umysłowi zdolności wyobrażania sobie rzeczy, które obiektywnie nie istnieją.

Najczęściej przytaczana odpowiedź brzmi, że nasz język jest zdumiewająco elastyczny. Potrafimy zestawiać ze sobą ograniczoną liczbę dźwięków i znaków, by budować nieskończoną liczbę zdań, z których każde ma odrębne znaczenie. W ten sposób jesteśmy w stanie przyswajać, przechowywać i komunikować ogromne ilości informacji o otaczającym nas świecie. Koczkodan zielony potrafi zawołać do swoich pobratymców „Uwaga, lew!”, lecz współczesny człowiek jest w stanie opowiedzieć swoim towarzyszom, że dziś rano opodal zakola rzeki zobaczył lwa podchodzącego stado bizonów, a następnie szczegółowo opisać miejsce zdarzenia i prowadzące do niego ścieżki. Dzięki tym informacjom jego grupa może naradzić się i zdecydować, czy warto udać się nad rzekę, by przepędzić lwy i urządzić polowanie na żubry.

Druga teoria podziela pogląd, że nasz wyjątkowy język wyewoluował jako metoda dzielenia się informacjami o świecie. Ale najważniejsze informacje, jakie należało przekazywać, odnosiły się nie do lwów i bizonów, ale do ludzi. Nasz język wykształcił się niejako przy okazji plotkowania. Homo sapiens to zwierzę społeczne. Współpraca społeczna to nasz sposób na przetrwanie i rozmnażanie się. Nie wystarczy, by poszczególni mężczyźni i kobiety znali miejsce przebywania lwów i bizonów. Dużo ważniejsze jest wiedzieć, kto kogo w danej grupie nienawidzi, kto z kim sypia, kto jest prawdomówny, a kto lubi kłamać.

Ilość informacji, jakie jednostka musi pozyskać i przyswoić, by być w stanie śledzić stale zmieniające się relacje łączące kilkadziesiąt osób, jest zadziwiająca (w grupie pięćdziesięcioosobowej występuje 1225 relacji indywidualnych oraz niezliczona liczba złożonych kombinacji społecznych). Wszystkie małpy człekokształtne wykazują żywe zainteresowanie informacjami społecznymi tego rodzaju, lecz mają problemy ze skutecznym plotkowaniem. Neandertalczykom i archaicznym homo sapiens zapewne także z trudem przychodziło szeptanie po kątach – ciesząca się złą sławą umiejętność, która w istocie jest niezbędnym warunkiem zaistnienia współpracy dużej liczby osób. Nowe umiejętności językowe, jakie homo sapiens nabył mniej więcej przed 70 tysiącami lat, pozwalały mu na oddawanie się plotkom przez długie godziny. Dzięki wiarygodnym informacjom co do tego, komu można zaufać, skromne liczebnie grupy mogły się rozrastać, a homo sapiens zdołał wypracować ściślejsze i bardziej wyrafinowane rodzaje współpracy[1].

Teoria plotki może wydawać się żartem, ale znajduje potwierdzenie w licznych badaniach. Nawet dziś przeważająca część komunikacji międzyludzkiej – jak choćby e-maile, rozmowy telefoniczne czy artykuły prasowe – to plotka. Przychodzi nam ona tak naturalnie, że można odnieść wrażenie, że język wyewoluował właśnie w tym celu. Czy profesorowie historii gawędzą przy lunchu o przyczynach I wojny światowej albo czy fizycy nuklearni goszczący na konferencjach naukowych poświęcają przerwy na kawę na pogadanki o kwarkach? Okazjonalnie. Częściej jednak plotkują o profesor, która przyłapała

męża na zdradzie, o sporze między kierownikiem katedry a dziekanem, o pogłoskach o tym, że kolega z pracy za środki na badania kupił sobie lexusa. Roznosiciele plotek to prekursorzy czwartej władzy, czyli dziennikarstwa, które informuje i chroni społeczeństwo przed oszustwami i aferzystami.

***

Wszystko wskazuje na to, że teoria plotki i teoria „lwa w pobliżu rzeki" pokrywają się. Niemniej jednak prawdziwie niepowtarzalną cechą naszego języka nie jest jego zdolność do pełnienia funkcji nośnika informacji o ludziach i lwach. Jest nią raczej jego umiejętność przekazywania informacji o rzeczach, które w ogóle nie istnieją. Według obecnego stanu wiedzy tylko przedstawiciele homo sapiens potrafią rozmawiać o hipotetycznych i kontrfaktycznych możliwościach oraz opowiadać wyssane z palca historie.

Legendy, mity, bogowie i religie pojawiły się wraz z rewolucją poznawczą. Przedtem powiedzieć „Uwaga, lew!" potrafiło wiele zwierząt i gatunków człowieka. Za sprawą rewolucji poznawczej homo sapiens potrafił już oznajmić: „Lew jest duchem opiekuńczym naszego szczepu". Ta umiejętność mówienia o zjawiskach nieistniejących materialnie jest niepowtarzalną cechą języka homo sapiens.

Stosunkowo łatwo zgodzić się, że tylko homo sapiens potrafi mówić o fikcyjnych stanach rzeczy i wierzyć w zjawiska, które nie mogą się urzeczywistnić. Małpy nie sposób przekonać, by dała nam banana, obiecując jej, że po śmierci w małpim niebie otrzyma nieskończone mnóstwo bananów. Ale dlaczego ten operujący fikcją język jest tak ważny? Przecież fikcja może być niebezpiecznie zwodnicza bądź rozpraszająca. Słuchanie fantastycznych legend bądź interesowanie się jednorożcami i aniołami wydaje się stratą czasu, czasu, który lepiej by było przeznaczyć na poszukiwanie jedzenia, toczenie walk, prokreację. Czy nabijanie sobie głowy zmyśleniami nie czyni nas mniej zdolnymi do radzenia sobie ze światem realnym?

Ów fikcjotwórczy język umożliwił nam wszak nie tylko przedstawianie sobie rzeczy nieistniejących, ale też robienie tego

z b i o r o w o. Potrafimy snuć wspólne mity w rodzaju biblijnej opowieści o stworzeniu świata, aborygeńskich legend o epoce snu czy nacjonalistycznych mitów nowożytnych państw. Mity te dają homo sapiens nieznaną wcześniej umiejętność elastycznej współpracy w ramach wielkich liczebnie zbiorowości. Mrówki i pszczoły potrafią współdziałać w wymiarze zbiorowym, ale odbywa się to w sposób sztywny i wyłącznie w gronie osobników blisko ze sobą spokrewnionych. Wilki i szympansy kooperują daleko bardziej elastycznie niż mrówki, ale tylko z osobnikami, z którymi łączą je zażyłe więzi. Przedstawiciele homo sapiens potrafią ze sobą współpracować z daleko posuniętą elastycznością i z niezliczoną liczbą nieznajomych. To dzięki temu człowiek rozumny panuje nad światem, podczas gdy mrówki jedzą resztki z naszych stołów, a szympansy siedzą zamknięte w ogrodach zoologicznych i laboratoriach.

Legenda o Peugeocie

Spokrewnione z nami szympansy na ogół żyją w niewielkich gromadach składających się z kilkudziesięciu osobników. Zawiązują między sobą zażyłe przyjaźnie, ramię w ramię polują oraz walczą z pawianami, gepardami i wrogimi szympansami. Ich struktura społeczna wykazuje tendencję do hierarchiczności. Osobnik dominujący, zazwyczaj płci męskiej, określany jest mianem „samca alfa". Pozostałe samce i samice okazują mu posłuszeństwo, pochylając przed nim głowy i wydając chrząknięcia, całkiem podobnie do poddanych kłaniających się w pas przed obliczem króla. Samiec alfa stara się utrzymywać w swojej gromadzie harmonię społeczną. Gdy dwóch osobników wdaje się w konflikt, ten interweniuje i powstrzymuje przemoc. Z drugiej strony, potrafi też monopolizować najbardziej wartościowe pokarmy i uniemożliwiać innym niżej stojącym samcom odbywanie stosunków płciowych z samicami.

Gdy dwóch samców rywalizuje o pozycję osobnika alfa, na ogół zawiązują w swoich grupach rozległe koalicje zwolenników, zarówno płci męskiej, jak i żeńskiej. Więzi łączące członków koalicji opierają się

na codziennych zażyłych kontaktach – przytulaniu, dotykaniu, całowaniu, iskaniu i wzajemnej pomocy. Samiec alfa z reguły zdobywa swoją pozycję nie dzięki temu, że jest silniejszy fizycznie, ale dlatego, że stoi na czele dużej liczebnie i stabilnej koalicji.

Rozmiar grup, jakie w taki sposób można formować i utrzymywać, jest ściśle ograniczony. Aby funkcjonować, wszyscy członkowie grupy muszą pozostawać ze sobą w poufałych stosunkach. Dwa szympansy, które przedtem się nie spotkały, nigdy ramię w ramię nie walczyły i wzajemnie się nie iskały, nie będą wiedzieć, czy mogą sobie ufać, czy warto sobie pomagać i który z nich stoi wyżej w hierarchii. Wraz ze wzrostem liczebności gromady porządek społeczny ulega destabilizacji, co niechybnie kończy się rozłamem i odłączeniem się od stada nowej grupy.

W warunkach naturalnych typowa gromada szympansów składa się z 20–50 osobników. Grupy o większych rozmiarach naznaczone są niestabilnością i tylko w kilku wypadkach zoolodzy zaobserwowali gromady liczące ponad 100 osobników. Poszczególne hordy rzadko ze sobą współpracują, przeważnie rywalizując o terytoria i pożywienie. Badacze udokumentowali toczone przez gromady długotrwałe wojny o charakterze „ludobójczym", w których jedna grupa szympansów w sposób planowy wymordowała większość członków gromady sąsiedniej[2].

Podobne zachowania występowały zapewne w życiu społecznym pierwszych ludzi, w tym archaicznych form homo sapiens. Podobnie jak szympansy ludzie wykazują instynkt społeczny, który umożliwiał naszym praprzodkom zawiązywanie przyjaźni i ustalanie hierarchii oraz polowanie i walczenie w grupie. Jednak ów instynkt, tak jak u szympansów, przystosowany był tylko do niewielkich grup spajanych intymnymi stosunkami. Kiedy horda rozrastała się ponad miarę, jej porządek społeczny ulegał rozsadzeniu, a w gromadzie następował rozłam. Nawet jeśli jakaś szczególnie żyzna dolina potrafiła wyżywić 500 pierwotnych homo sapiens, tak duża liczba nieznających się osobników nie była w stanie wspólnie ze sobą mieszkać. Jak mieli porozumieć się co do tego, kto powinien być przywódcą, kto i gdzie powinien polować lub kto z kim ma kopulować?

Z nastaniem rewolucji poznawczej w formowaniu większych i stabilniejszych grup dopomagała homo sapiens plotka. Ale nawet plotka ma swoje granice. Badania socjologiczne wykazały, że maksymalny „naturalny" rozmiar grupy spajanej plotką wynosi w przybliżeniu 150 osobników. Większość ludzi nie jest w stanie dobrze poznać więcej niż 150 osób ani plotkować o więcej niż 150 istotach ludzkich.

Nawet dziś próg krytyczny ludzkiej zdolności organizacyjnej przypada gdzieś w okolicach tej liczby. Poniżej tej granicy wspólnoty, przedsiębiorstwa, sieci społeczne i oddziały wojskowe mogą utrzymywać swoją zwartość głównie dzięki poufałej znajomości i wymianie plotek. Do utrzymania ładu nie potrzebują formalnych rang, tytułów i uregulowań prawnych[3]. Pluton w sile trzydziestu żołnierzy, a nawet stuosobowa kompania może znakomicie funkcjonować przy znikomej dyscyplinie formalnej, utrzymując bliskie więzi międzyludzkie. Cieszący się szacunkiem sierżant może wyrosnąć na nieformalnego lidera i sprawować władzę zwierzchnią nawet nad oficerami. Niewielki rodzinny biznes potrafi świetnie prosperować bez rady nadzorczej, prezesa zarządu czy działu księgowości.

Kiedy jednak granica 150 osobników zostaje przekroczona, taki mechanizm już nie działa. Dywizją wojska nie sposób dowodzić w taki sam sposób, w jaki dowodzi się plutonem. Dobrze funkcjonujące rodzinne firmy przeważnie popadają w kryzys wtedy, gdy notują wzrost i zwiększają zatrudnienie. Jeśli nie potrafią się zreformować, bankrutują.

W jaki sposób homo sapiens udało się przekroczyć ten krytyczny próg, by w końcu móc zakładać miasta skupiające dziesiątki tysięcy mieszkańców i imperia władające setkami milionów poddanych? Sekret tkwi w pojawieniu się operującego fikcją języka. Dzięki niemu wielka liczba nieznających się ludzi może z powodzeniem współdziałać, wierząc we wspólne mity.

Każdy przejaw zakrojonej na dużą skalę międzyludzkiej kooperacji – nowoczesne państwo, średniowieczny Kościół, starożytne miasto czy pradawne plemię – ma za podstawę wspólne mity, które istnieją wyłącznie w zbiorowej wyobraźni ludzi. Kościoły są ufundowane na

wspólnych mitach religijnych. Dwóch katolików, którzy nigdy wcześniej się nie spotkali, jest zdolnych skutecznie współdziałać, ponieważ obaj wierzą, że Bóg stał się człowiekiem i dał się ukrzyżować, by odkupić grzechy ludzkości. Państwa mają za podstawę mity narodowe. Dwóch nieznających się Serbów potrafi ze sobą współpracować, ponieważ obaj wierzą w istnienie narodu serbskiego, serbskiej ojczyzny i serbskiej flagi. Przedsiębiorstwa zakorzenione są we wspólnych mitach ekonomicznych. Dwóch pracowników firmy Google, którzy widzą się po raz pierwszy, jest w stanie owocnie współpracować, ponieważ obaj wierzą w istnienie Google'a, papierów wartościowych i dolara. Systemy sądownictwa zakorzenione są w mitach prawnych. Dwóch obcych sobie prawników jest zdolnych do skutecznego współdziałania, ponieważ obaj wierzą w istnienie przepisów, sprawiedliwości i praw człowieka.

Żadna wszak z tych rzeczy nie istnieje poza opowieściami, jakie ludzie wymyślają i wzajemnie sobie przekazują. Jeśli we wszechświecie są bogowie, narody, przedsiębiorstwa, pieniądze, prawa człowieka czy sprawiedliwość, to tylko w zbiorowej wyobraźni istot ludzkich.

Ludzie nie mają problemów z przyjęciem do wiadomości, że „pierwotne plemiona" cementowały porządek społeczny, wierząc w duchy i demony oraz zbierając się przy każdej pełni księżyca na tańce wokół ogniska. Nie dostrzegamy natomiast, że nasze współczesne instytucje funkcjonują na dokładnie takiej samej zasadzie. Weźmy na przykład świat korporacji. Dzisiejsi biznesmeni i prawnicy są w zasadzie potężnymi magami. Zasadnicza różnica między nimi a plemiennymi szamanami jest taka, że współcześni prawnicy opowiadają daleko dziwniejsze historie. Dobrym tego przykładem jest legenda o Peugeocie.

***

Na samochodach osobowych i ciężarowych oraz motocyklach od Paryża po Sydney można dziś spotkać emblemat, który przypomina nieco człowieka-lwa z jaskini Hohlenstein-Stadel. To umieszczany na masce symbol, który ozdabia pojazdy wytwarzane przez Peugeota, jednego z najstarszych i największych producentów samochodów w Europie.

Peugeot zaczynał jako mała rodzinna firma w wiosce Valentigney, położonej zaledwie 300 kilometrów od jaskini Hohlenstein-Stadel. Dziś firma zatrudnia na całym świecie około 200 tysięcy pracowników, z których większość osobiście się nie zna. Ci nieznający się ludzie współpracują ze sobą tak sprawnie, że w 2008 roku z taśm montażowych Peugeota zjechało przeszło półtora miliona pojazdów, które przyniosły firmie blisko 55 miliardów euro.

Dzięki czemu możemy powiedzieć, że Peugeot SA (jak brzmi oficjalna nazwa firmy) istnieje? Po drogach jeździ wiele samochodów marki Peugeot, ale rzecz jasna nie są firmą. Nawet gdyby wszystkie peugeoty na świecie w tym samym czasie oddano na złom i sprzedano, Peugeot SA nie zniknąłby. Wciąż produkowałby nowe samochody i publikował doroczny raport. Przedsiębiorstwo to ma fabryki, maszyny, salony sprzedaży oraz zatrudnia mechaników, księgowych i sekretarki, lecz wszystko to razem wzięte nie stanowi Peugeota. Nawet gdyby jakaś katastrofa zabiła wszystkich pracowników i zniszczyła wszystkie linie montażowe oraz biura firmy, Peugeot mógłby wziąć kredyt, zatrudnić nowych pracowników, zbudować nowe fabryki i kupić nowe maszyny. Peugeot ma kadry kierownicze i akcjonariuszy, ale i oni nie stanowią firmy. Można by zwolnić wszystkich kierowników i wyprzedać wszystkie akcje, a sama firma i tak pozostałaby nietknięta.

Nie oznacza to, że Peugeot SA jest niezniszczalny bądź nieśmiertelny. Gdyby sąd zarządził rozwiązanie przedsiębiorstwa, jego fabryki pozostałyby na swoim miejscu, a zatrudnieni w nim robotnicy, księgowi, kierownicy i akcjonariusze pozostaliby przy życiu – Peugeot SA natomiast natychmiast by zniknął. Ujmując rzecz krótko, wydaje się, że Peugeot SA nie ma żadnego istotnego związku ze światem fizycznym. Czy rzeczywiście istnieje?

Peugeot to wytwór naszej zbiorowej wyobraźni. Słowo „wytwór" sugeruje coś, co powstało w ludzkim umyśle, co udajemy, że istnieje, i co istnieje właśnie dlatego, że zachowujemy się tak, jakby istniało. Prawnicy nazywają to „fikcją prawną". Nie można na niego wskazać ręką, nie jest obiektem fizycznym. Istnieje jednak jako podmiot prawny. Tak jak ja czy czytelnicy podlega prawu obowiązującemu w krajach, w których działa. Może otworzyć konto bankowe i posiadać mienie.

Płaci podatki, może zostać pozwany, a nawet ścigany sądownie bez pociągania do odpowiedzialności jakichkolwiek osób, które są jego właścicielami bądź pracownikami.

Peugeot należy do szczególnego gatunku fikcji prawnych zwanych „spółkami z ograniczoną odpowiedzialnością". Przesłanka stojąca za takimi przedsiębiorstwami należy do najgenialniejszych wynalazków ludzkości. Homo sapiens obywał się bez takich form organizacyjnych przez długie tysiąclecia. Przez większą część historii pisanej majątek mogli posiadać tylko ludzie z krwi i kości, z rodzaju tych, co stoją na dwóch nogach i mają duże mózgi. Kiedy w trzynastowiecznej Francji jakiś Jean otwierał warsztat produkcji furmanek, on sam był tym zakładem. Gdyby wykonana przezeń furmanka zepsuła się tydzień po zakupie, zawiedziony nabywca mógł pozwać samego Jeana przed sąd. Gdyby Jean zaciągnął kredyt o wysokości tysiąca złotych monet na uruchomienie swojego warsztatu, a następnie zbankrutował, musiałby spłacić kredyt, zbywając swoje mienie prywatne – dom, krowę, ziemię. Byłby nawet zmuszony sprzedać w niewolę swoje dzieci. Gdyby nie był w stanie pokryć długu, to albo władze wtrąciłyby go do więzienia, albo wierzyciele obróciliby go w niewolnika. Ponosił pełną, niczym nieograniczoną odpowiedzialność prawną za wszystkie zobowiązania zaciągnięte przez swój warsztat.

Gdybyśmy żyli w tamtej epoce, dobrze byśmy się zastanowili, nim podjęlibyśmy decyzję o rozkręceniu własnego interesu. Taka sytuacja prawna istotnie zniechęcała do przedsiębiorczości. Ludzie bali się otwierać własne biznesy i podejmować ryzyko ekonomiczne. Niespecjalnie było warto narażać się na to, by własna rodzina została pozbawiona środków do życia. To właśnie dlatego ludzie zaczęli zbiorowo wyobrażać sobie istnienie spółek z ograniczoną odpowiedzialnością. Podmioty takie były prawnie niezależne od ludzi, którzy je założyli bądź zainwestowali w nie swoje pieniądze czy też nimi zarządzali. Na przestrzeni kilku ostatnich stuleci firmy tego typu stały się głównymi graczami na arenie gospodarczej i tak się do nich przyzwyczailiśmy, że zapominamy, że istnieją tylko w naszej wyobraźni. W Stanach Zjednoczonych terminem technicznym stosowanym na oznaczanie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością

jest „korporacja”, w czym tkwi wielka doza ironii, jako że wyrażenie to pochodzi od słowa *corpus* (łac. ciało), a jeśli korporacjom czegoś brakuje, to właśnie ciała. Mimo iż korporacje nie mają fizycznego ciała, amerykański system prawny traktuje je jako osoby prawne, jakby były ludźmi z krwi i kości.

Podobnie czynił francuski system prawny w 1896 roku, kiedy to Armand Peugeot, który odziedziczył po rodzicach zakład obróbki metali wytwarzający sprężyny, piły i rowery, postanowił spróbować swoich sił w branży motoryzacyjnej. W tym celu zarejestrował spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością. Nazwał ją swoim imieniem, ale była od niego niezależna. Gdy zepsuł się wyprodukowany w zakładzie samochód, nabywca mógł pozywać firmę Peugeot, ale nie Armanda Peugeota. Gdyby firma pożyczyła miliony franków, a następnie splajtowała, Armand Peugeot nie byłby winny jej wierzycielom ani franka. Kredytu udzielono by przecież firmie Peugeot, a nie Armandowi Peugeotowi, przedstawicielowi gatunku homo sapiens. Armand Peugeot zmarł w 1915 roku. Firma Peugeot wciąż żyje i ma się dobrze.

W jaki dokładnie sposób Armand Peugeot, człowiek, stworzył firmę Peugeot? Całkiem podobnie jak kapłani i szamani na przestrzeni dziejów tworzyli bogów i demony albo jak tysiące francuskich proboszczów każdej niedzieli w kościołach parafialnych na nowo stwarzało ciało Chrystusa. Wszystko zasadzało się na snuciu opowieści i przekonywaniu ludzi, by w nie uwierzyli. W przypadku francuskich proboszczów najważniejszą opowieścią była historia życia i męczeńskiej śmierci Chrystusa opowiadana przez Kościół katolicki. Według niej, kiedy odziany w święte szaty kapłan katolicki w odpowiednim momencie uroczyście wypowiada odpowiednie słowa, zwyczajne opłatki i wino przeistaczają się w ciało i krew Boga. Kapłan woła „Hoc est corpus meum!” (łac. „Oto ciało moje”) i, czary-mary, opłatek przemienia się w ciało. Widząc, jak kapłan umiejętnie i starannie wykonuje stosowne procedury, miliony francuskich katolików wierzyły, że hostia i wino stały się – realnie, nie metaforycznie – ciałem i krwią Chrystusa, traktowały te przedmioty z czcią, jaka uprzednio im się nie należała. W przypadku spółki Peugeot SA najważniejszą opowieścią był francuski system prawny stworzony

przez francuski parlament. Według francuskiego ustawodawcy z chwilą kiedy dyplomowany prawnik dopełnia ustalonej liturgii i obrzędów, zapisuje na eleganckim papierze wszystkie wymagane zaklęcia i przysięgi oraz składa pod dokumentem swój wyszukany podpis – czary-mary – nadaje osobowość prawną nowej firmie. Kiedy w 1896 roku Armand Peugeot postanowił założyć swoją firmę, zapłacił prawnikowi, by przeprowadził te wszystkie święte procedury. Przekonawszy się, że ów prawnik dokonał wszystkich stosownych obrzędów i wymówił wszystkie niezbędne zaklęcia i przyrzeczenia, miliony obywateli Francji uwierzyło, że odtąd jest dwóch Peugeotów – stary, dobry Armand i nowo utworzony Peugeot SA, który otoczyli całym poważaniem należnym korporacji.

Snucie przekonujących opowieści nie jest rzeczą łatwą. Czarownicy i kapłani muszą znać moce, kompetencje i grzeszki rozlicznych bogów, duchów i demonów. Kiedy w czasie suszy czarownik zamierza sprowadzić deszcz, najpierw musi wiedzieć, która boska istota ma w swojej gestii pogodę. Czy na przykład bóg morza potrafi sprawiać, by padał deszcz, czy też jest to wyłączna prerogatywa bóstwa burzy? Czarownik może się tego dowiedzieć, zgłębiając i rozważając istniejące w jego społeczeństwie przekazy o bóstwach. Na analogicznej zasadzie, kiedy prawnik pragnie zrozumieć kompetencje przysługujące spółkom z ograniczoną odpowiedzialnością, także musi przeanalizować opowieści powstałe w łonie jego społeczeństwa, aczkolwiek w tym wypadku są to niezwykle nużące opowieści, które określamy mianem prawa handlowego. Prawnicy specjalizujący się w prawie handlowym całymi dniami wnikliwie te historie studiują, dyskutując ze swoimi kolegami po fachu i przeciwnikami, czy korporacja ma jakieś szczególne właściwości, czy też nie. Czy na przykład korporacja może sprawować zwierzchnictwo nad jakimś terytorium? Czy może prowadzić wojnę? Czy może monopolizować konkretne branże?

***

Wszystko to stało się możliwe dzięki pojawieniu się operującego fikcją języka, jakim posługujemy się do wyobrażania sobie i opisywania

zjawisk i stanów rzeczy, które nie istnieją poza opowiadanymi przez nas historiami. Budulcem, dzięki któremu powstał człowiek-lew z jaskini Hohlenstein-Stadel i który dziś stanowi o istnieniu Peugeota, nie są atomy ani białka, ale opowieści. W miarę upływu czasu ludzie tkali coraz to bardziej misterną sieć opowieści. W sieci tej takie fikcje jak Peugeot nie tylko istnieją, lecz także akumulują ogromną siłę. Dysponują większą siłą niż lew bądź stado lwów. Mimo to istnieją tylko w tej sieci. Gdyby wszyscy przedstawiciele homo sapiens nagle utracili umiejętność mówienia o tym, co tak naprawdę nie istnieje, Peugeot natychmiast by zniknął. Podobnie jak giełdy papierów wartościowych, religie, państwa, pieniądz i prawa człowieka.

Fakty, jakie ludzie tworzą za pomocą mitów i opowieści, określane są w kręgach akademickich mianem „fikcji", „konstruktów kulturowych" bądź „rzeczywistości wyobrażonych". Rzeczywistość wyobrażona nie jest kłamstwem. Kłamię, kiedy mówię, że lew znajduje się w pobliżu rzeki, doskonale wiedząc, że go tam nie ma. W kłamstwie nie ma niczego szczególnego, jest ono znane koczkodanom zielonym i szympansom. Zaobserwowano na przykład pewnego koczkodana zielonego, który zawołał „Uwaga, lew!", mimo iż w pobliżu nie było żadnego lwa. Ostrzeżenie to skutecznie odstraszyło jego towarzysza, który właśnie znalazł banana, dzięki czemu kłamczuch mógł przywłaszczyć sobie znalezisko.

W przeciwieństwie do kłamstwa rzeczywistość wyobrażona jest czymś, w co wspólnie się wierzy, i dopóki ta zbiorowa wiara się utrzymuje, dopóty wyobrażona rzeczywistość wywiera na świat realny wpływ. Rzeźbiarz z jaskini Hohlenstein-Stadel najprawdopodobniej szczerze wierzył w istnienie ducha opiekuńczego o postaci człowieka-lwa. Niektórzy czarownicy są szarlatanami, ale święcie wierzą w istnienie bóstw i demonów. Większość milionerów święcie wierzy w istnienie pieniądza i spółek z ograniczoną odpowiedzialnością. Większość obrońców praw człowieka szczerze wierzy w istnienie praw człowieka. Kiedy w 2011 roku ONZ zażądała od rządu Libii przestrzegania przysługujących obywatelom tego kraju praw człowieka, nikt nie kłamał, mimo że ONZ, Libia i prawa człowieka są wytworami naszej bujnej wyobraźni.

Obchodząc genom

Zdolność kreowania rzeczywistości za pomocą słów pozwalała dużej liczbie nieznających się ludzi na angażowanie się w skuteczną współpracę. Miała wszak również jeszcze jeden efekt. Ponieważ zakrojone na dużą skalę współdziałanie ludzi opiera się na mitach, sposób, w jaki współpracują, można zmienić, zmieniając mity – opowiadając inne historie. W sprzyjających okolicznościach mity mogą się zmieniać w całkiem krótkim czasie. W 1789 roku mieszkańcy Francji niemal z dnia na dzień przestali wierzyć w mit boskiego prawa królów i zaczęli wierzyć w mit suwerenności ludu. W rezultacie od rewolucji poznawczej homo sapiens jest zdolny do szybkiego modyfikowania swojego zachowania pod wpływem zmieniających się potrzeb. Pchnęło to ewolucję kulturową na pas szybkiego ruchu, który pozwalał omijać zatory genetycznej ewolucji. Pędząc tym pasem, homo sapiens rychło prześcignął wszystkie inne gatunki ludzi i zwierząt w zdolności do współpracy.

Szympansy i słonie, przy całej swojej inteligencji i pomysłowości, rzadko kiedy rewolucjonizują swoje społeczeństwa. Szympansy zwyczajne mają genetyczną tendencję do życia w gromadach składających się z kilkudziesięciu osobników, na czele których stoi samiec alfa. Blisko z nimi spokrewniony gatunek szympansów, bonobo, także żyje w grupach mieszanych płciowo, tyle że rola przywódcy przypada samicy. Samice słoni mają predyspozycję do życia z młodymi w matriarchalnej grupie rodzinnej, oddzielnie od dorosłych samców, które odbywają samotne wędrówki. DNA nie ma władzy absolutnej. Na zachowanie zwierząt oddziałują także czynniki środowiskowe i jednostkowe przypadki. Mimo to w stabilnym środowisku zwierzęta należące do tego samego gatunku na ogół zachowują się w podobny sposób. W zasadzie aby w zachowaniu społecznym mogły nastąpić jakieś istotne zmiany, konieczne są mutacje genetyczne. Samice szympansa zwyczajnego nie są w stanie podpatrzyć swoich kuzynek z gatunku bonobo i wszcząć feministyczną rewolucję. Samce szympansa nie potrafią zwołać zgromadzenia konstytucyjnego, by obalić urząd samca alfa i ogłosić, że odtąd wszystkie szympansy mają

być równo traktowane. Tak radykalne zmiany w zachowaniu mogą zaistnieć tylko wtedy, gdy zmianie ulega jakaś część DNA szympansów.

Z podobnych przyczyn żadnej rewolucji nie zapoczątkowali ludzie pierwotni. Dane, jakimi obecnie dysponujemy, wskazują, że zmiany we wzorcach społecznych, wymyślanie nowych technologii i zasiedlanie obcych środowisk były raczej wynikiem mutacji genetycznych i presji środowiska niż inicjatyw w sferze kultury. To dlatego zrobienie tych kroków zajęło ludziom setki tysięcy lat. Dwa miliony lat temu mutacje genetyczne doprowadziły do pojawienia się nowego gatunku człowieka zwanego *Homo erectus*. Wydarzeniu temu towarzyszył rozwój nowej techniki wytwarzania kamiennych narzędzi, która dziś uchodzi za cechę dystynktywną gatunku. Tak długo jak *Homo erectus* nie ulegał dalszym mutacjom genetycznym, jego kamienne narzędzia zasadniczo nie zmieniały się – i to przeszło milion lat!

Dla odmiany od rewolucji poznawczej homo sapiens potrafił błyskawicznie zmieniać swoje zachowanie, przekazując nowe sposoby postępowania przyszłym pokoleniom bez jakiejkolwiek konieczności zmiany genetycznej czy środowiskowej. Zważmy dla przykładu powtarzające się występowanie bezdzietnych elit, takich jak katolickie duchowieństwo, buddyjskie zakony czy biurokracje chińskich eunuchów. Istnienie takich elit kłóci się z najbardziej fundamentalnymi zasadami doboru naturalnego, jako że owi przodujący członkowie społeczeństwa z własnej woli wyrzekają się prokreacji. Podczas gdy samce alfa szympansów wykorzystują swoją władzę do współżycia z jak największą liczbą samic – i w konsekwencji stają się ojcami znacznego odsetka młodych znajdujących się w ich gromadzie – katolicki osobnik alfa całkowicie powstrzymuje się od współżycia seksualnego i opieki nad dziećmi. Tego rodzaju wstrzemięźliwość nie wynika ze specyficznych warunków środowiska, takich jak dotkliwy niedostatek pożywienia czy brak partnerek seksualnych. Nie jest też skutkiem jakiejś osobliwej mutacji genetycznej. Kościół katolicki trwał przez całe stulecia nie poprzez przechodzenie „genu celibatu" na kolejnych papieży, lecz dzięki przekazywaniu nowotestamentowych przypowieści i katolickiego prawa kanonicznego.

Innymi słowy, o ile wzory zachowań praludzi trwały w niezmienionym stanie przez dziesiątki tysięcy lat, przedstawiciele homo sapiens potrafili modyfikować swoje struktury społeczne, charakter swoich stosunków interpersonalnych, działania ekonomiczne i wiele innych zachowań na przestrzeni jednej czy dwóch dekad. Określoną rzeczywistość Kościoła katolickiego, Peugeota czy plemienia zbieraczy-łowców można zmienić bez konieczności zmieniania DNA wszystkich chrześcijan, pracowników Peugeota czy członków plemienia. Oto co zadecydowało o sukcesie homo sapiens. W starciu jeden na jednego neandertalczyk zapewne zostawiłby homo sapiens w pokonanym polu. Lecz w konflikcie z udziałem setek osobników neandertalczyk nie miał żadnych szans. Neandertalczycy potrafili dzielić się informacjami o lokalizacji lwów, ale prawdopodobnie nie potrafili snuć – i przerabiać – opowieści o plemiennych duchach. Bez umiejętności zmyślania nie umieli skutecznie ze sobą współpracować w dużych grupach oraz dostosowywać swoich zachowań społecznych do szybko zmieniających się wyzwań.

Wprawdzie nie jesteśmy w stanie uzyskać wglądu w umysł neandertalczyka w celu zrozumienia jego sposobu myślenia, lecz dysponujemy pośrednimi dowodami na jego ograniczenia poznawcze w porównaniu do rywalizującego z nim homo sapiens. Archeologowie prowadzący prace wykopaliskowe na liczących 30 tysięcy lat stanowiskach w Europie Środkowej od czasu do czasu natrafiają na muszle z wybrzeży Morza Śródziemnego i Oceanu Atlantyckiego. Według wszelkiego prawdopodobieństwa trafiły one w głąb kontynentu za sprawą dalekosiężnej wymiany handlowej między gromadami homo sapiens. Na stanowiskach ze szczątkami neandertalczyków ślady takiej wymiany nie występują. Każda grupa wytwarzała własne narzędzia z dostępnych na miejscu materiałów[4].

Przykład kolejny pochodzi z południowego Pacyfiku. Gromady homo sapiens zamieszkujące Nową Irlandię, wyspę na północ od Nowej Gwinei wykorzystywały szkliwo wulkaniczne zwane obsydianem do wyrobu nadzwyczaj trwałych i ostrych narzędzi. Na wyspie nie występują jednak żadne naturalne złoża tej skały. Testy laboratoryjne wykazały, że użytkowany przez tę ludność obsydian pozyskiwano

z pokładów wyspy oddalonej o 400 kilometrów, Nowej Brytanii. Pewna grupa mieszkańców tych wysp musiała być wprawnymi żeglarzami, którzy prowadząc wymianę handlową między wyspami, potrafili pokonywać znaczne odległości[5]. Skoro homo sapiens handlowali muszlami i obsydianem, to uzasadnione jest domniemanie, że mogli także prowadzić wymianę informacji, w ten sposób tworząc gęstszą i rozleglejszą sieć wiedzy niż ta, którą dysponowali neandertalczycy i inni praludzie.

JAK PRZEBIEGAŁA REWOLUCJA POZNAWCZA?		
teoria	**swoista zdolność, jaka wytworzyła się w toku rewolucji poznawczej**	**korzyści**
w pobliżu rzeki znajduje się lew	zdolność homo sapiens do przekazywania dużych ilości informacji o otaczającym świecie	planowanie i wykonywanie złożonych czynności, np. obchodzenie lwa, by upolować bizona
plotka	zdolność homo sapiens do przekazywania dużej ilości informacji o relacjach społecznych	większe i spójniejsze grupy liczące do 150 osobników
język o charakterze fikcjotwórczym	zdolność do przekazywania dużej ilości informacji o zjawiskach, które materialnie nie istnieją, takich jak duchy plemienia, narody, spółki z ograniczoną odpowiedzialnością czy prawa człowieka	a. współpraca bardzo dużej liczby nieznających się jednostek b. szybkie modyfikowanie zachowania społecznego

Kolejną ilustracją tych różnic są techniki polowania. Neandertalczycy na ogół polowali w pojedynkę lub w niewielkich grupkach, gdy tymczasem homo sapiens rozwijali techniki, które polegały na współpracy kilkudziesięciu osobników, a być może nawet kilku gromad.

Jedną ze szczególnie skutecznych metod było osaczanie całego stada zwierząt, na przykład dzikich koni, a następnie naganianie go do wąskiego wąwozu, w którym można je było łatwo wybić. Gdy takie przedsięwzięcie kończyło się powodzeniem, w jedno popołudnie zbiorowym wysiłkiem potrafili pozyskać tony mięsa, tłuszczu i skór zwierzęcych. Archeologowie odkryli miejsca, w których w taki sposób rokrocznie wyrzynano całe stada. Znane są też obszary, na których zastawiano sztuczne pułapki i urządzano stanowiska uboju wyposażone w ogrodzenia i przeszkody.

Można domniemywać, że neandertalczycy nie byli zadowoleni, widząc, jak ich tradycyjne tereny łowieckie zamieniają się w kontrolowane przez homo sapiens ubojnie. Jeśli jednak między oboma gatunkami dochodziło do aktów przemocy, neandertalczycy znajdowali się w niewiele lepszej sytuacji niż dzikie konie. Pięćdziesięciu neandertalczyków współpracujących ze sobą według tradycyjnych statycznych schematów nie mogło się mierzyć z pięciuset wszechstronnymi i pełnymi inwencji homo sapiens. Nawet jeśli homo sapiens przegrali pierwszą rundę, potrafili w krótkim czasie obmyślić nowe strategie, które pozwalały im na skuteczny rewanż.

Historia a biologia

Olbrzymia różnorodność kreowanych przez homo sapiens wyobrażonych rzeczywistości, a także wynikająca z niej rozmaitość wzorców zachowania stanowią główne elementy składowe tego, co zwiemy „kulturami". Od momentu pojawienia się takie kultury nigdy nie przestawały się przeobrażać i rozwijać, a te niepowstrzymane przemiany składają się na coś, co zwiemy „historią". Rewolucja poznawcza stanowi zatem punkt w czasie, w którym historia ogłosiła swą niezależność od biologii. Od tego momentu opowieści historyczne zajmują miejsce teorii biologicznych jako główne sposoby wyjaśniania rozwoju ludzkości. Aby pojąć wzrost znaczenia chrześcijaństwa czy rewolucję francuską, nie wystarczy zrozumieć wzajemne oddziaływania

pomiędzy atomami, cząsteczkami i organizmami. Należy wziąć pod uwagę współoddziaływanie idei, obrazów i wyobrażeń.

Nie oznacza to, że homo sapiens i kultura człowieka wyzwoliły się spod praw biologii. W dalszym ciągu jesteśmy zwierzętami, a nasze zdolności fizyczne, emocjonalne i poznawcze wciąż kształtowane są przez DNA. Nasze społeczeństwa zbudowane są z takich samych części składowych jak społeczności neandertalczyków czy szympansów, a im te części składowe – doznania, emocje, więzi rodzinne – dłużej badamy, tym mniejsze różnice znajdujemy między nami a innymi małpami człekokształtnymi.

Błędem byłoby jednak poszukiwać tych różnic na poziomie jednostki bądź rodziny. Gdy porównujemy pojedynczego człowieka do pojedynczego szympansa albo dziesięciu ludzi do dziesięciu szympansów, stwierdzamy, że jesteśmy zawstydzająco podobni do szympansów. Istotne różnice zaczynają się pojawiać dopiero wtedy, gdy przekraczamy granicę 150 osobników, a kiedy dochodzimy do 1000–2000 osobników, różnice są zdumiewające. Gdybyśmy spróbowali zgromadzić tysiące szympansów w budynku nowojorskiej giełdy, na stadionie New York Yankees, w amerykańskim Kapitolu albo siedzibie ONZ, rozpętałoby się istne pandemonium. A przecież przedstawiciele homo sapiens regularnie tysiącami się w takich miejscach zbierają. Pospołu tworzą uporządkowane struktury – takie jak sieci handlu, zbiorowe święta i uroczystości, instytucje polityczne – których nigdy nie utworzyliby w pojedynkę. Prawdziwą różnicą między nami a szympansami jest owo mityczne spoidło, które wiąże wielką liczbę jednostek, rodzin, grup. Owo spoidło uczyniło nas panami stworzenia.

Rzecz jasna, konieczne były i inne czynniki, jak umiejętność wytwarzania i stosowania narzędzi. Jednak wytwarzanie narzędzi nie ma większego znaczenia, jeśli nie idzie w parze ze zdolnością współpracy dużej liczby jednostek. Jak to się stało, że dziś mamy rakiety międzykontynentalne uzbrojone w głowice jądrowe, a 30 tysięcy lat temu mieliśmy tylko kije zakończone krzemiennymi ostrzami? Na poziomie biologicznym na przestrzeni ostatnich 30 tysięcy lat nasza zdolność wytwarzania narzędzi nie zanotowała żadnej znaczącej poprawy. Albert Einstein posługiwał się rękami daleko mniej wprawnie

niż prawiekowy zbieracz-łowca. Mimo to nasza umiejętność współpracowania z wielką liczbą nieznanych nam ludzi uległa gwałtownej poprawie. Pradawny krzemienny grot tworzony był w kilka minut przez jednego wytwórcę korzystającego z rady i pomocy garści bliskich przyjaciół. Produkcja współczesnej głowicy nuklearnej wymaga współpracy milionów obcych sobie ludzi na całym świecie – od górników wydobywających w głębi ziemi rudę uranu po fizyków teoretycznych, którzy układają długie wzory matematyczne opisujące współoddziaływania cząstek subatomowych.

***

Podsumujmy związki między biologią i historią po rewolucji poznawczej:

a) Biologia wyznacza podstawowe parametry zachowania i umiejętności homo sapiens. Na arenie biologicznej rozgrywa się cała historia.
b) Arena ta jest wszak niebywale rozległa, umożliwiając homo sapiens prowadzenie niezwykle dużej liczby gier. Dzięki posiadaniu fikcjotwórczego języka homo sapiens wymyśla coraz to bardziej złożone gry, które każde kolejne pokolenie rozwija i udoskonala.
c) Aby zatem zrozumieć zachowanie przedstawicieli homo sapiens, należy opisać historyczną ewolucję ich działań. Skupianie się wyłącznie na naszych biologicznych ograniczeniach byłoby podobne do sytuacji, w której podczas mistrzostw świata w piłce nożnej sprawozdawca radiowy serwuje słuchaczom drobiazgowy opis boiska zamiast relacjonować przebieg gry.

Jakie zatem gry nasi przodkowie z epoki kamienia rozgrywali na arenie historii? Według wiedzy, jaką obecnie dysponujemy, ludzie, którzy wyrzeźbili człowieka-lwa w jaskini Hohlenstein-Stadel, mieli takie same jak my umiejętności fizyczne, emocjonalne i intelektualne.

Co robili rano po obudzeniu się? Co jedli na śniadanie i obiad? Jak wyglądały ich społeczeństwa? Czy żyli w związkach monogamicznych i rodzinach nuklearnych? Czy znali ceremonie, normy moralne, zawody sportowe i obrzędy religijne? Czy toczyli wojny? Rozdział następny zajrzy za zasłonę epok, biorąc pod lupę życie w epoce kamienia.

3
Dzień z życia Adama i Ewy

Aby zrozumieć ludzką naturę, historię i psychologię, musimy wejść w umysły zbieraczy-łowców epoki kamienia. Niemal przez całą jego historię podstawą bytu człowieka rozumnego było zbieractwo. Ostatnie 200 lat, podczas których rosnąca rzesza przedstawicieli homo sapiens zarabiała na chleb w miastach w charakterze robotników i pracowników biurowych, a także ostatnie 10 tysięcy lat, podczas których większość homo sapiens utrzymywała się z rolnictwa i pasterstwa, to okamgnienie w porównaniu z dziesiątkami tysięcy lat, kiedy to nasi przodkowie trudnili się łowiectwem i zbieractwem.

Prężnie rozwijająca się dziedzina nauki zwana psychologią ewolucyjną przekonuje, że wiele naszych dzisiejszych osobliwości społecznych i psychologicznych ukształtowało się w tej długiej epoce przedrolniczej. Jeszcze dziś nasze mózgi i umysły przystosowane są do zbieracko-łowieckiego trybu życia. Nasze nawyki żywieniowe, konflikty i seksualność są wypadkową sposobu, w jaki nasze umysły zbieraczy-łowców wchodzą w interakcje z dzisiejszym środowiskiem poprzemysłowym, z jego wielkimi miastami, samolotami, telefonami i komputerami. Środowisko to daje nam wprawdzie więcej dóbr materialnych i dłuższe życie niż w poprzednich pokoleniach, lecz często naraża nas na wyalienowanie, depresję i stres. Aby zrozumieć, dlaczego tak się dzieje, należy wgłębić się w świat zbieraczy-łowców, który nas ukształtował, świat, który podświadomie wciąż zamieszkujemy.

Na przykład: dlaczego jesteśmy tacy otyli? Zamożne społeczeństwa doby współczesnej borykają się z plagą otyłości. Jemy nawet wtedy, kiedy zaspokoiliśmy głód i nie potrzebujemy jedzenia. Co gorsza, nie potrafimy zjeść tylko jednego chipsa ziemniaczanego. Napychamy się

najbardziej słonymi, słodkimi, tłustymi i wysokokalorycznymi przekąskami, jakie udaje nam się zdobyć. Aby to wyjaśnić, należy przyjrzeć się zwyczajom żywieniowym naszych trudniących się łowiectwem i zbieractwem praprzodków. Na sawannach i w lasach, jakie zamieszkiwali, wysokokaloryczne słodycze należały do rzadkości, a jedzenia w ogóle było mało. Przed 30 tysiącami lat typowy zbieracz-łowca miał dostęp tylko do jednego rodzaju słodkiego pożywienia – dojrzałych owoców. Kiedy żyjąca w epoce kamienia kobieta natrafiała na uginające się od fig drzewo, najrozsądniejszą rzeczą było spałaszowanie na miejscu tylu owoców, ile tylko się dało, nim dopadnie je okoliczna horda pawianów. Instynkt objadania się bogatym w kalorie pożywieniem jest „wdrukowany" w nasze geny. Może i żyjemy dziś w mieszkaniach wyposażonych w wypełnione po brzegi lodówki, ale nasze DNA wciąż jest przekonane, że mieszkamy na sawannie. To dlatego potrafimy pochłaniać całe opakowanie lodów, na które natrafiliśmy w zamrażarce, i popijać je wielką butelką coca-coli.

Teoria genu „objadania się" cieszy się powszechnym uznaniem. Inne są bardziej kontrowersyjne. Na przykład niektórzy psychologowie ewolucyjni twierdzą, że pradawne hordy zbieraczy-łowców nie składały się z rodzin nuklearnych skupionych wokół par monogamicznych. Żyli raczej we wspólnotach nieznających własności prywatnej, monogamii, a nawet ojcostwa. W takiej gromadzie kobieta mogła kopulować i nawiązywać bliskie więzi z kilkoma mężczyznami (a nawet kobietami) jednocześnie. Przy wychowywaniu dzieci współpracowali wszyscy dorośli członkowie grupy. Ponieważ żaden mężczyzna nie wiedział na pewno, które dziecko jest jego potomkiem, każdy okazywał równą troskę wszystkim dzieciom.

Taka struktura społeczna nie jest utopią ery Wodnika. Została dobrze udokumentowana wśród zwierząt, zwłaszcza naszych najbliższych krewnych: szympansów i bonobo. Niektórzy antropologowie twierdzą, że są nawet żyjące w izolacji kultury ludzkie, w których praktykuje się zbiorowe ojcostwo. Mitologie takich społeczności podają, że dziecko nie rodzi się z nasienia jednego mężczyzny, ale z nagromadzenia w łonie kobiety nasienia różnych osobników. Dobra matka, zwłaszcza kiedy jest w ciąży, powinna starać się odbyć stosunki płciowe z kilkoma

mężczyznami, dzięki czemu rozwijające się w jej łonie dziecko będzie obdarzone cechami nie tylko najsprawniejszego myśliwego, ale także najlepszego bajarza, najsilniejszego wojownika i najczulszego kochanka. Brzmi niedorzecznie? Pamiętajmy, że przed powstaniem współczesnej embriologii ludzie nie mieli pewnych dowodów na to, że dziecko powstaje z nasienia jednego, a nie wielu ojców.

Zwolennicy tej teorii „pradawnej komuny" przekonują, że częste występowanie niewierności we współczesnym małżeństwie oraz duża liczba rozwodów, nie wspominając już o długiej litanii psychologicznych kompleksów nękających dzieci i dorosłych – wszystko to jest efektem zmuszania ludzi do życia w rodzinach nuklearnych i związkach monogamicznych, które są sprzeczne z naszym biologicznym wyposażeniem[1].

Większość uczonych kategorycznie tę teorię odrzuca, utrzymując, że zarówno monogamia, jak i rodzina nuklearna stanowią integralną część ludzkiej natury. Wprawdzie archaiczne społeczeństwa zbieracko-łowieckie zazwyczaj były zorientowane bardziej wspólnotowo i egalitarnie niż społeczeństwa współczesne – dowodzą wspomniani badacze – to jednak składały się z odrębnych rodzinnych komórek społecznych, z których każda tworzona była przez zazdrosnych o siebie małżonków i posiadane przez nich dzieci. To dlatego dzisiejsze związki monogamiczne stanowią regułę w olbrzymiej większości kultur, mężczyźni i kobiety jak oka w głowie strzegą swoich partnerów i dzieci, a w niektórych współczesnych państwach, jak Korea Północna czy Syria, władza polityczna przechodzi nawet z ojca na syna.

Aby te kontrowersje wyjaśnić i zrozumieć naszą seksualność, społeczeństwo i politykę, należy przyjrzeć się warunkom bytowania naszych praprzodków sprzed dziesiątków tysięcy lat.

***

Niestety, o życiu naszych zbieracko-łowieckich protoplastów niewiele wiadomo na pewno. Spór między szkołą „pradawnej komuny" a rzecznikami tezy o „wiecznej monogamii" opiera się na skąpym materiale dowodowym. Naturalnie nie rozporządzamy żadnymi

przekazami pisanymi z epoki zbieraczy-łowców, a świadectwa archeologiczne w zasadniczej mierze składają się ze skamieniałych kości i narzędzi. Artefakty wykonane z mniej trwałych surowców – takich jak drewno, bambus czy skóra – zachowały się tylko w wyjątkowych warunkach. Potoczne wyobrażenie, że ludzie doby przedrolniczej żyli w epoce kamienia, jest mitem wyrastającym z tej archeologicznej prawidłowości. Tak naprawdę epoka kamienia powinna być zwana epoką drewna. Z tego bowiem surowca wykonana była większość narzędzi pradawnych zbieraczy-łowców. Znajdujemy wszak więcej artefaktów kamiennych, bo kamień znacznie lepiej niż drewno znosi upływ tysiącleci.

Każda próba zrekonstruowania życia pradziejowych zbieraczy-łowców na podstawie zachowanych artefaktów jest wysoce problematyczna. Jedna z najbardziej jaskrawych różnic między prawiekowymi zbieraczami-łowcami a ich rolniczymi i przemysłowymi potomkami tkwi w tym, że zbieracze-łowcy dysponowali bardzo małą liczbą narzędzi, które odgrywały względnie skromną rolę w ich życiu. Dzisiaj przeciętny członek zamożnego społeczeństwa doby współczesnej przez całe swoje życie wchodzi w posiadanie kilku milionów artefaktów – od samochodów i domów po pieluchy jednorazowego użytku i kartony na mleko. Trudno znaleźć czynność, ideę, a nawet emocję, w której roli pośredniczącej nie odgrywałyby wytwory naszych rąk. Nasze zwyczaje żywieniowe zapośredniczone są przez nieprzebrane mnóstwo takich przedmiotów, od łyżeczek i szklanek po laboratoria inżynierii genetycznej i gigantyczne statki pełnomorskie. W czasie zabawy posługujemy się całą masą zabawek, od plastikowych kart do gry po stadiony mieszczące 100 tysięcy widzów. Naszym związkom uczuciowym i seksualnym nieodłącznie towarzyszą takie rekwizyty i udogodnienia, jak obrączki, łóżka, szykowne ubrania, seksowna bielizna, prezerwatywy, modne restauracje, tanie motele, agencje matrymonialne, hale przylotów i odlotów, sale weselne i firmy cateringowe. Religie wnoszą sacrum do naszego życia dzięki gotyckim kościołom, muzułmańskim meczetom, hinduskim aśramom, zwojom Tory, tybetańskim kołowrotkom modlitewnym, sutannom księży,

świecom, kadzidłom, bożonarodzeniowym choinkom, sederowym knedlom, nagrobkom i ikonom.

Z tego, jak wszechobecne w naszym życiu są przedmioty, zdajemy sobie sprawę dopiero, kiedy przeprowadzamy się do nowego domu. Ludy zbieracko-łowieckie przenosiły się co miesiąc, co tydzień, a czasem codziennie, taszcząc cały swój dobytek na plecach. Nie było wtedy firm przeprowadzkowych, wozów ani nawet zwierząt jucznych, które mogłyby im w tym ulżyć. W rezultacie musieli ograniczać się do najbardziej niezbędnych przedmiotów. Można zatem domniemywać, że większą część życia umysłowego, religijnego i emocjonalnego pędzili, obywając się bez artefaktów. Archeolog prowadzący wykopaliska za 100 tysięcy lat będzie w stanie zrekonstruować sensowny obraz wierzeń i praktyk islamskich na podstawie całej masy przedmiotów, jakie odkopie w ruinach meczetu. Dziś jednak mamy ogromne problemy ze zrozumieniem wierzeń i obrzędowości pradawnych zbieraczy-łowców. Przed podobnym dylematem stanie przyszły historyk próbujący odmalować świat społeczny żyjących w XXI wieku amerykańskich nastolatków wyłącznie na podstawie wysyłanych tradycyjną pocztą listów – nie zachowają się bowiem żadne świadectwa ich rozmów telefonicznych, e-maili, blogów i SMS-ów.

A zatem opieranie się na artefaktach wypacza obraz życia pradawnych zbieraczy-łowców. Można temu zaradzić na przykład przez obserwowanie współczesnych społeczeństw zbieracko-łowieckich. Da się je badać bezpośrednio dzięki obserwacji antropologicznej. Wiele jednak wskazuje, że trzeba być bardzo ostrożnym podczas wnioskowania o pradawnych społecznościach zbieracko-łowieckich na podstawie ich współczesnych odpowiedników.

Po pierwsze, wszystkie społeczeństwa zbieracko-łowieckie, jakie przetrwały do czasów współczesnych, podlegały i podlegają oddziaływaniu sąsiednich społeczeństw rolniczych i przemysłowych. W konsekwencji ryzykowne jest zakładanie, że to, co odnosi się do nich, musi się odnosić do ludzi żyjących przed dziesiątkami tysięcy lat.

Po drugie, współczesne społeczeństwa zbieracko-łowieckie przetrwały głównie w regionach niesprzyjających rolnictwu, charakteryzujących się trudnymi warunkami klimatycznymi

i nieprzyjaznym ukształtowaniem terenu. Społeczeństwa, które przystosowały się do ekstremalnych warunków panujących w takich miejscach jak pustynia Kalahari w Afryce Południowej, mogą być nader mylącym punktem odniesienia w wysiłkach na rzecz zrozumienia pradawnych społeczeństw egzystujących na obszarach urodzajnych, takich jak dolina Jangcy. Przede wszystkim gęstość zaludnienia w takich regionach jak pustynia Kalahari jest znacznie niższa od tej, jaka w prawiekach panowała wzdłuż biegu Jangcy, a fakt ten ma daleko idące implikacje dla zasadniczych pytań o wielkość i strukturę gromad praludzi i stosunków między nimi.

Po trzecie, najbardziej rzucającą się w oczy cechą owych społeczności łowiecko-zbierackich jest ich wysoki stopień zróżnicowania. A różniły się nie tylko gromady pochodzące z odmiennych rejonów świata, lecz także grupy zamieszkujące ten sam obszar. Dobrym tego przykładem jest wielka rozmaitość, jaką wśród australijskich Aborygenów zastali pierwsi europejscy osadnicy. Tuż przed dokonanym przez Wielką Brytanię podbojem kontynent ten był zamieszkiwany przez 300–700 tysięcy zbieraczy-łowców skupionych w 200–600 plemionach, z których każde dzieliło się na kilka mniejszych podgrup[2]. Każde plemię miało własne: język, religię, normy i zwyczaje. Na przykład w okolicach dzisiejszej Adelajdy w południowej Australii mieszkało kilka klanów patrylinearnych, w których pochodzenie wyprowadzano w linii męskiej. Klany te łączyły się w plemiona wyłącznie na podstawie kryteriów terytorialnych. Dla odmiany niektóre plemiona północnej Australii większą wagę przykładały do pochodzenia od rodu matki, a ich plemienna tożsamość opierała się na wspólnej mitologii i totemizmie, a nie na terytorium.

Wydaje się oczywiste, że etniczna i kulturowa różnorodność znamionująca pradawnych zbieraczy-łowców musiała być równie imponująca i że te 5–8 milionów zbieraczy-łowców, jakie zaludniało Ziemię w przededniu rewolucji przemysłowej, dzieliło się na tysiące osobnych plemion o tysiącach odmiennych języków i kultur[3]. Był to przecież jeden z najważniejszych elementów dziedzictwa rewolucji poznawczej. Dzięki pojawieniu się języków operujących fikcją nawet ludzie o identycznym wyposażeniu genetycznym, którzy mieszkali

w podobnych warunkach środowiska, byli w stanie kreować bardzo różne rzeczywistości wyobrażone, które przejawiały się w różnych normach i wartościach.

Są wszelkie podstawy do mniemania, że horda zbieraczy-łowców, która żyła przed 30 tysiącami lat w miejscu, w którym stoi dziś uniwersytet w Oksfordzie, posługiwała się językiem odmiennym od tego, jaki występuje obecnie w tej okolicy. Jedna gromada mogła być usposobiona wojowniczo, inna zaś pokojowo. Być może horda z Cambridge wiodła życie wspólnotowe, a ta z Oksfordu opierała się na rodzinach nuklearnych. Pierwsi mogli spędzać długie godziny na rzeźbieniu drewnianych figurek duchów opiekuńczych, drudzy zaś być może oddawali się rytualnym tańcom. Pierwsi mogli wierzyć w reinkarnację, drudzy mogli uważać taką ideę za niedorzeczność. W pierwszej społeczności związki jednopłciowe mogły być powszechnie sankcjonowane, w drugiej mogły stanowić tabu.

Innymi słowy, chociaż antropologiczne obserwacje współczesnych zbieraczy-łowców mogą pomóc nam w zrozumieniu spektrum możliwości dostępnych pradawnym społecznościom zbiracko-łowieckim, to jednak horyzont możliwości epoki przedhistorycznej był znacznie szerszy i w większości jest niedostępny naszemu oglądowi[1*]. Gorące debaty o „naturalnym sposobie życia" homo sapiens nie dotykają istoty sprawy. Od czasów rewolucji poznawczej nie istnieje jeden naturalny sposób życia homo sapiens. Istnieje oszałamiająco bogata paleta możliwości, z której można dokonywać wyborów kulturowych.

Pierwotne społeczeństwo dobrobytu

Czy mimo wszystko możemy poczynić jakieś uogólnienia na temat życia w świecie przedrolniczym? Można śmiało założyć, że ogromna większość ludzi żyła w niewielkich gromadach liczących od kilkudziesięciu do kilkuset osobników i że wszystkie te osobniki były istotami ludzkimi. Ostatni fakt należy odnotować ze szczególnym naciskiem, bowiem bynajmniej nie jest oczywisty. Wśród członków

społeczeństw rolniczych i przemysłowych najliczniejszą grupę stanowią udomowione zwierzęta. Nie są one, ma się rozumieć, równe swoim panom, ale do tych społeczeństw z pewnością należą. Na dzisiejsze społeczeństwo zwane Nową Zelandią składa się 4,5 miliona przedstawicieli homo sapiens i 50 milionów owiec.

Wyjątkiem od tej ogólnej reguły są psy. Pies był pierwszym zwierzęciem udomowionym p r z e d rewolucją agrarną. Znawcy tematu nie są zgodni co do dokładnej daty, ale mamy niepodważalne dowody na to, że ludzie trzymali psy już 15 tysięcy lat temu. Zwierzęta te mogły przyłączyć się do ludzkiej sfory tysiące lat wcześniej.

Psów używano do polowań i celów bojowych, a także do ostrzegania przed dzikimi zwierzętami i ludzkimi intruzami. Między ludźmi i psami wykształciła się nić porozumienia i więź emocjonalna. Znane są przypadki ceremonialnego pochówku psów zbliżonego do praktyk chowania ludzi. Z biegiem pokoleń psy i ludzie wspólnie wykształcili sposoby skutecznej komunikacji. Psy, które najtrafniej odczytywały potrzeby i uczucia swoich panów, mogły liczyć na lepszą opiekę i więcej strawy, a także miały większe szanse na przeżycie. Jednocześnie uczyły się wykorzystywać ludzi do osiągania własnych celów. Trwająca 15 tysięcy lat więź spowodowała, że człowieka łączy z psem znacznie głębsze porozumienie niż z jakimkolwiek innym zwierzęciem.

Członkowie hordy blisko się znali i przez całe życie byli otoczeni przez przyjaciół i krewnych. Odosobnienie i prywatność należały do rzadkości. Sąsiadujące ze sobą gromady prawdopodobnie rywalizowały o zasoby, a nawet ze sobą walczyły, choć utrzymywały także przyjazne kontakty. Dochodziło między nimi do wymiany osobników, wspólnie polowały, handlowały atrakcyjnymi towarami, obchodziły święta religijne i łączyły siły przeciwko obcym. Tego rodzaju współpraca była jednym ze znaków rozpoznawczych homo sapiens i dawała mu zdecydowaną przewagę nad innymi gatunkami człowieka. Niekiedy okoliczne hordy łączyły na tyle bliskie stosunki, że stanowiły jedno plemię, spajane wspólnotą języka, mitów, norm i wartości.

Mimo to nie powinniśmy przeceniać intensywności takich stosunków zewnętrznych. Jeśli nawet w czasach kryzysu plemię stanowiło jedność, a od czasu do czasu jego członkowie wspólnie

polowali, walczyli bądź ucztowali, to i tak przez większość czasu ludzie żyli w niewielkich gromadach. Handel ograniczał się do artykułów zbytku w rodzaju muszli, bursztynu i barwników. Nie ma dowodów na to, że ludzie prowadzili wymianę podstawowych artykułów żywnościowych, jak owoce czy mięso, ani też na to, że podstawą bytu jednej hordy było sprowadzanie towarów od innej. Równie sporadycznie występowały stosunki społeczno-polityczne. Plemię nie funkcjonowało jako trwała podwalina życia politycznego, a nawet jeśli wyznaczało miejsca sezonowych wieców i zgromadzeń, nie znało stałych osad miejskich ani instytucji. Przeciętny członek wspólnoty przez długie miesiące żył i wchodził w interakcje wyłącznie z członkami własnej gromady, a w przeciągu całego życia spotykał nie więcej niż kilka tysięcy ludzi. Społeczności ludzkie zamieszkiwały w dużym rozproszeniu ogromne terytorium. Przed rewolucją agrarną na całej Ziemi mieszkało mniej ludzi niż w dzisiejszym Kairze.

Większość grup ludzkich żyła w ciągłym ruchu, przemieszczając się z miejsca na miejsce w poszukiwaniu pożywienia. Szlak ich wędrówek wyznaczały pory roku, doroczne migracje zwierząt i cykle wegetacyjne roślin. Grupy takie na ogół przemierzały to samo macierzyste terytorium o powierzchni od kilkudziesięciu do kilkuset kilometrów kwadratowych.

Zdarzało się, że hordy praludzi zapuszczały się poza własne podwórko i eksplorowały nowe tereny czy to pod wpływem klęsk żywiołowych, krwawych konfliktów, presji demograficznej, czy też z inicjatywy charyzmatycznego przywódcy. Wędrówki te były motorem ekspansji człowieka w świecie. Gdyby od hordy zbieraczy-łowców co czterdzieści lat odłączała się mniejsza grupa i gdyby ta nowo utworzona gromada migrowała na położone 100 kilometrów na wschód nowe terytorium, to odległość od Afryki Wschodniej do Chin pokonałyby w ciągu około 10 tysięcy lat.

W niektórych wyjątkowych sytuacjach, kiedy źródła pożywienia występowały w szczególnie dużej obfitości, gromady ludzkie osiedlały się w sezonowych, a nawet wielosezonowych obozowiskach. Przebywaniu w jednym miejscu przez dłuższy czas sprzyjały także techniki suszenia, wędzenia i (na obszarach arktycznych) mrożenia

żywności. Co najważniejsze, w pobliżu zasobnych w ryby i ptactwo wodne mórz i rzek ludzie zakładali stałe wioski rybackie – pierwsze trwale zamieszkane osiedla w historii, powstałe na długo przed rewolucją agrarną. Przypuszcza się, że osady rybackie pojawiły się na wybrzeżach indonezyjskich wysp już 45 tysięcy lat temu. Mogły stanowić bazę wypadową, z której homo sapiens podjęli pierwszą ekspedycję transoceaniczną: inwazję na Australię.

***

W większości środowisk gromady ludzkie odżywiały się w sposób elastyczny, korzystając ze wszystkiego, co zapewniały im okoliczności. Wygrzebywały termity i korzenie, zbierały jagody, tropiły zające, polowały na prażubry i mamuty. Pod względem kalorii, wartości odżywczych i surowców zbieractwo na ogół było ważniejsze niż łowiectwo. W obu rodzajach aktywności stosowano narzędzia – jak choćby dzidy, pułapki, kije kopieniacze. Ważną rolę odgrywało także odzienie. Przedstawiciele homo sapiens byli w stanie zasiedlać zimniejsze regiony i opanować strefy subarktyczną i arktyczną dopiero wtedy, kiedy wynaleźli ciepłe skórzano-futrzane okrycie wierzchnie.

Ludzie nie poszukiwali tylko jedzenia i surowców. Gnał ich również głód wiedzy. Aby przeżyć, musieli tworzyć szczegółowe pamięciowe mapy własnego terytorium. Do jak najbardziej skutecznego codziennego poszukiwania pożywienia potrzebowali informacji o procesach życiowych każdej rośliny, a także o zwyczajach każdego zwierzęcia. Musieli wiedzieć, jakie pokarmy są pożywne, jakie szkodzą, a jakie mają zastosowanie lecznicze. Musieli znać przemiany pór roku i wiedzieć, jakie znaki zapowiadały burzę bądź suszę. Badali każdy strumień, każdy orzechowiec, każdą zamieszkaną przez niedźwiedzia jaskinię, wszystkie miejsca występowania krzemienia w okolicy. Każdy osobnik musiał umieć wyrabiać kamienne noże, łatać podarte odzienie, zastawiać sidła na zająca, radzić sobie z lawinami, ukąszeniami węży czy wygłodniałymi lwami. Nie było jak skoczyć do sklepu po artykuły pierwszej potrzeby albo w nagłej sytuacji zadzwonić na numer alarmowy. Opanowanie każdej z tych umiejętności wymagało wielu lat

nauki i praktyki. Przeciętny pradawny zbieracz-łowca potrafił w ciągu kilku minut przerobić odłupek krzemienia na ostrze dzidy. Nasze próby skopiowania tego wyczynu najczęściej kończą się fiaskiem. Większości z nas brakuje specjalistycznej wiedzy o łupliwości krzemienia i bazaltu oraz subtelnych zdolności motorycznych niezbędnych do ich precyzyjnej obróbki.

Innymi słowy, przeciętny zbieracz-łowca miał szerszą, głębszą i bardziej wszechstronną wiedzę o swoim najbliższym otoczeniu niż większość jego współczesnych potomków. Dziś przeważająca część mieszkańców społeczeństw przemysłowych do przetrwania nie potrzebuje rozległej wiedzy. Co tak naprawdę musimy wiedzieć o swoim otoczeniu przyrodniczym, aby radzić sobie jako informatycy, agenci ubezpieczeniowi, nauczyciele historii czy robotnicy fabryczni? Niezbędne jest posiadanie bogatych wiadomości z własnej specjalności, lecz w olbrzymiej większości potrzeb życiowych ślepo zdajemy się na pomoc innych ekspertów, których wiedza także ogranicza się do wąskiej dziedziny. Współczesna ludzkość wie dziś daleko więcej niż gromady praludzi. Jednakże na poziomie jednostkowym pradawni zbieracze-łowcy mieli największą wiedzę i umiejętności w dziejach człowieka.

Pewne dowody wskazują, że od epoki zbieracko-łowieckiej pojemność mózgu przeciętnego homo sapiens w zasadzie uległa zmniejszeniu[4]. W erze łowiectwa i zbieractwa przetrwanie wymagało od każdej jednostki nadzwyczajnej sprawności umysłowej. Nastanie rolnictwa i przemysłu stworzyło parasol ochronny osobnikom o niskiej inteligencji. Pracując w charakterze nosiwody albo przy linii montażowej, można było przetrwać i przekazywać swoje kiepskie geny kolejnym pokoleniom.

Zbieracze-łowcy opanowali nie tylko otaczający ich świat zwierząt, roślin i przedmiotów, ale także wewnętrzny świat własnych ciał i zmysłów. Nasłuchiwali najmniejszego poruszenia w trawie, które mogłoby wskazywać, że w pobliżu czai się wąż. Bacznie obserwowali liście drzew, pośród których próbowali wypatrzyć owoce, barcie i ptasie gniazda. Poruszali się przy minimalnym wysiłku i bezgłośnie, wiedzieli, jak siedzieć, chodzić i biegać w sposób najbardziej zwinny i wydajny.

Urozmaicony i bezustanny wysiłek fizyczny dawał im kondycję godną maratończyka. Współcześni ludzie nie są w stanie osiągnąć ich sprawności fizycznej nawet po latach uprawiania jogi czy tai-chi.

***

Zbieracko-łowiecki tryb życia wykazywał ogromne zróżnicowanie w zależności od regionu i pory roku, choć ogólnie rzecz biorąc, wydaje się, że zbieracze-łowcy wiedli żywot bardziej wygodny i satysfakcjonujący niż większość rolników, pasterzy, robotników i pracowników biurowych, którzy po nich nastali.

Podczas gdy obywatele dzisiejszych zamożnych społeczeństw przeciętnie pracują 40–45 godzin tygodniowo, a mieszkańcy krajów rozwijających się nawet 60–80 godzin, dzisiejsi zbieracze-łowcy zamieszkujący najbardziej nieprzyjazne środowisko – pustynię Kalahari – poświęcają na pracę 35–45 godzin w tygodniu. Polują tylko raz na trzy dni, a zbieractwo zajmuje im 3–6 godzin dziennie. W normalnych warunkach wystarcza to do wyżywienia gromady. Jest wysoce prawdopodobne, że pradawni zbieracze-łowcy bytujący na terenach zasobniejszych w pokarm potrzebowali jeszcze mniej czasu na zdobywanie pożywienia i surowców. A przy tym byli mniej obciążeni obowiązkami domowymi. Nie musieli myć naczyń, odkurzać dywanów, froterować podłóg, zmieniać pieluch ani płacić rachunków.

Gospodarka zbieracko-łowiecka dawała większości jej uczestników bardziej interesujące „kariery zawodowe" niż rolnictwo czy przemysł. Współczesna chińska robotnica fabryczna wychodzi z domu o siódmej rano, by wdychając zanieczyszczone powietrze, przebyć drogę do urągającego wszelkim standardom ponurego zakładu pracy, gdzie dzień w dzień, przez dziesięć długich otępiających godzin, utartym trybem obsługuje tę samą maszynę, wraca do domu koło siódmej wieczorem, by umyć naczynia i zrobić pranie. Trzydzieści tysięcy lat temu chińska prakobieta wspólnie z towarzyszkami opuszczała obozowisko, dajmy na to, o ósmej rano. Buszując po okolicznych lasach i łąkach, zbierała grzyby, wygrzebywała jadalne korzenie, łapała żaby i uciekała przed tygrysami. Wczesnym popołudniem wracała do

obozowiska, by przygotować posiłek. Potem zostawało jej mnóstwo czasu na plotki, pogadanki, zabawy z dziećmi czy po prostu wspólne z innymi spędzanie czasu. Rzecz jasna, od czasu do czasu kobiety padały łupem tygrysa albo były kąsane przez węże, ale nie musiały obawiać się wypadków drogowych ani zanieczyszczeń przemysłowych.

W większości miejsc i epok zbieractwo i łowiectwo zapewniały idealną dietę. Nie może to być zaskoczeniem – stanowiły podstawę wyżywienia człowieka przez setki tysięcy lat, a ludzkie ciało do takich sposobów odżywiania było znakomicie przystosowane. Świadectwa uzyskane ze skamieniałych szczątków kostnych wskazują, że pradziejowi zbieracze-łowcy rzadziej borykali się z głodem i niedożywieniem i na ogół odznaczali się wyższym wzrostem oraz lepszym zdrowiem niż późniejsi rolnicy. Przeciętna długość życia zapewne kształtowała się w przedziale 30–40 lat, ale w głównym stopniu wynikało to z wysokiej śmiertelności niemowląt. Dzieci, którym udawało się przetrwać pierwsze najbardziej niebezpieczne lata życia, miały całkiem spore szanse na dożycie sześćdziesiątki, a niektóre nawet osiemdziesiątki. Wśród współczesnych zbieraczy-łowców czterdziestopięcioletnie kobiety mogą liczyć na przeżycie kolejnych 20 lat, a około 5–8 procent populacji stanowią osoby powyżej 60 roku życia[5].

Tajemnicą sukcesu zbieraczy-łowców, która chroniła ich przed głodem i niedożywieniem, była zróżnicowana dieta. Pożywienie rolników na ogół było ograniczone i nieprawidłowo skomponowane. Zwłaszcza w epoce przednowoczesnej większość kalorii pozyskiwanych przez ludność rolniczą pochodziła z jednej rośliny uprawnej – takiej jak pszenica, ziemniaki bądź ryż – w której brakowało pewnych witamin, minerałów i innych niezbędnych człowiekowi substancji odżywczych. Dla odmiany pradawni zbieracze-łowcy regularnie jadali dziesiątki różnych pokarmów. Różnorodność ta sprawiała, że zapewniali sobie wszystkie niezbędne składniki odżywcze. Co więcej, ponieważ nie polegali na jednym rodzaju pokarmu, byli mniej narażeni na niedożywienie w obliczu nieurodzaju na określoną roślinę. Wystarczyło, że susza, pożar czy trzęsienie ziemi zniszczyły roczne zbiory pszenicy czy ziemniaków, a społeczeństwo rolnicze już

nawiedzała klęska głodu. Społeczności zbieracko-łowieckie bynajmniej nie były odporne na klęski żywiołowe i zmagały się z okresami niedostatku i głodu, ale na ogół lepiej sobie z takimi sytuacjami radziły. Gdy traciły jakąś część swoich podstawowych zasobów żywnościowych, mogły przestawić się na zbieranie innych gatunków roślin lub chwytanie innych zwierząt bądź też przenieść się na tereny oferujące lepsze warunki bytowe.

Pradawni zbieracze-łowcy byli także mniej podatni na choroby zakaźne. Większość chorób infekcyjnych nękających społeczeństwa rolnicze i przemysłowe (takich jak ospa, odra czy gruźlica) pochodziła od udomowionych zwierząt i przeszła na ludzi dopiero po rewolucji agrarnej. Pradawnych zbieraczy-łowców, którzy udomowili jedynie psa, podobne nieszczęścia omijały. Co więcej, w społeczeństwach rolniczych i przemysłowych większość ludzi żyła w ciasnych, niehigienicznych, stałych osiedlach – idealnych siedliskach chorób. Zbieracze-łowcy natomiast przemieszczali się z miejsca na miejsce w niewielkich grupach, w których zagrożenie epidemiami było mniejsze.

***

Zdrowa i zróżnicowana dieta, stosunkowo krótki tydzień pracy i niska zapadalność na choroby zakaźne skłoniły niektórych badaczy do uznania przedrolniczych wspólnot zbieracko-łowieckich za „pierwotne społeczeństwa dobrobytu". Błędem byłoby jednak idealizować życie tych praludzi. Choć mieli lepsze życie niż większość przedstawicieli społeczeństw rolniczych i przemysłowych, ich świat mimo wszystko był miejscem bezwzględnym i okrutnym. Okresy niedostatku i przeciwności losu nie należały do rzadkości, śmiertelność niemowląt była wysoka, a taki incydent jak upadek z drzewa łatwo mógł zakończyć się zgonem. Większość osobników zapewne mogła polegać na zażyłych więziach panujących w wędrownej gromadzie, ale ci nieszczęśnicy, którzy ściągnęli na siebie wrogość bądź pogardę pobratymców, na własnej skórze przekonywali się, dlaczego Sartre powiedział, że „Piekło to inni". Współcześni zbieracze-łowcy sporadycznie porzucają, a nawet pozbawiają życia osoby zaawansowane wiekiem bądź zniedołężniałe,

które nie są w stanie dotrzymać kroku gromadzie. Uśmierca się niechciane niemowlęta i dzieci, a znane są także przypadki mordów rytualnych. Pewne wyobrażenie o złożonym świecie zbieractwa i łowiectwa daje nam lud Ache, który do lat 60. XX wieku zamieszkiwał dżungle Paragwaju. Kiedy umierał cieszący się powszechnym szacunkiem osobnik, Ache mieli w zwyczaju zabijać małą dziewczynkę, którą chowano obok zmarłego. Antropologowie prowadzący wywiady z członkami tego plemienia odnotowali przypadek, w którym społeczność porzuciła mężczyznę w średnim wieku, ponieważ ten z powodu choroby nie był w stanie nadążać za swoją grupą. Kiedy zostawiono go pod drzewem, zleciały się sępy, które zwietrzyły szansę na sutą ucztę. Musiały jednak obejść się smakiem, mężczyzna bowiem wyzdrowiał i szybkim marszem zdołał dogonić pobratymców. Ponieważ był ubrudzony odchodami sępów, przezwano go Sępim Łajnem.

Gdy kobieta w podeszłym wieku stawała się ciężarem dla wspólnoty, jeden z młodych mężczyzn zabijał ją z ukrycia ciosem topora w głowę. Pewien Indianin Ache opowiedział dociekliwym antropologom o swoich najlepszych latach w dżungli: „Zgodnie z przyjętym obyczajem zabijałem stare kobiety. [...] Zabijałem własne ciotki. [...] Kobiety bały się mnie. [...] Dziś po przyjściu białych stałem się słaby. Kiedyś zabijałem wiele staruszek". Niemowlęta, które przyszły na świat bez włosów, uważano za niedorozwinięte i uśmiercano natychmiast po urodzeniu. Jedna kobieta wspominała, że jej pierworodna córeczka została zabita, gdyż mężczyźni z jej gromady nie chcieli kolejnej dziewczynki. Pewnego razu mężczyzna zabił małego chłopca, ponieważ „był w złym nastroju, a dziecko płakało". Inne dziecko pogrzebano żywcem z tego powodu, że „śmiesznie wyglądało i było wyśmiewane przez inne dzieci"[6].

Musimy jednak powstrzymać się przed zbyt pochopnym osądzaniem Ache. Antropologowie, którzy przez lata żyli wśród nich, przekonują, że między dorosłymi niezmiernie rzadko dochodziło do przemocy. Kobiety i mężczyźni mogli swobodnie zmieniać partnerów. Stale towarzyszył im śmiech, nie mieli żadnej hierarchii władzy i na ogół unikali osób o władczym usposobieniu. Niezwykle hojnie dzielili się swoim ubogim dobytkiem i obca im była pogoń za władzą czy bogactwem. W życiu

najwyżej stawiali pozytywne interakcje społeczne i zażyłe przyjaźnie[7]. Na zabijanie dzieci, chorych i starców zapatrywali się tak, jak dziś traktujemy aborcję i eutanazję. Trzeba zauważyć, że Ache byli bezlitośnie tropieni i zabijani przez paragwajskich rolników. Wyjątkowo okrutne traktowanie przez Ache każdego, kto mógł stać się ciężarem dla zbiorowości, wydawało się skutkiem konieczności uchodzenia przed wrogiem.

Prawda jest taka, że społeczność Indian Ache, jak każda ludzka społeczność, była wysoce złożona. Musimy wystrzegać się demonizowania bądź idealizowania jej na podstawie powierzchownej znajomości. Ache nie byli aniołami, ani też potworami – byli ludźmi. Tak jak prawiekowi zbieracze-łowcy.

Gadające duchy

Co możemy powiedzieć o życiu duchowym i umysłowym pradawnych zbieraczy-łowców? Podstawę gospodarki zbieracko-łowieckiej da się względnie wiarygodnie zrekonstruować na podstawie wymiernych i obiektywnych czynników. Możemy, na przykład, obliczyć, ile kalorii było potrzebne do przeżycia jednego dnia, ile kalorii dało się pozyskać z kilograma orzechów włoskich, ile orzechów można było uzbierać na jednym kilometrze kwadratowym lasu. Dysponując takimi informacjami, można by wnioskować o względnym znaczeniu orzechów w diecie.

Czy jednak nasi przodkowie uważali orzechy za przysmak, czy też za przebrzydły składnik codziennej diety? Czy wierzyli, że orzechowiec jest siedliskiem duchów? Czy jego liście im się podobały? Kiedy jakiś młodzian chciał zabrać kochankę w romantyczne miejsce, to czy do tego celu najlepiej nadawał się orzechowiec? Świat myśli, wierzeń i uczuciowości z definicji jest daleko trudniejszy do zrekonstruowania. Większość badaczy zgadza się, że wśród pradawnych zbieraczy-łowców powszechnie występowały wierzenia animistyczne. Animizm (od łac. słowa *anima* – dusza bądź duch) to wiara, że świat przeniknięty jest tworami duchowymi, które potrafią się ze sobą komunikować. Animiści

uważają, że niemal każde miejsce, każde zwierzę, każda roślina i każde zjawisko naturalne mają świadomość i emocje. Wierzą zatem, że wielka skała na szczycie wzgórza ma uczucia, pragnienia i potrzeby. Jedne czyny człowieka mogą tę skałę rozgniewać, inne zaś usposobić ją przychylnie. Może ona ludzi upominać bądź prosić ich o przysługę. Ludzie z kolei mogą się do niej zwracać, by ją udobruchać albo jej grozić. Duszą obdarzone są nie tylko skały, ale i dąb u podnóża pagórka, płynący przez leśną polanę strumień czy gaszące w nim pragnienie myszy polne, wilki i wrony. W świecie animistów przedmioty i istoty żywe nie są jedynymi tworami duchowymi. Są też nimi byty niematerialne – duchy zmarłych, istoty przyjazne i wrogie, z rodzaju tych, które dziś nazywamy demonami, duszkami i aniołami.

Animiści wierzą, że między ludźmi i innymi istotami nie istnieje żadna bariera i że wszystkie istoty mogą bezpośrednio się ze sobą porozumiewać mową, pieśnią, tańcem, ceremonią. Myśliwy może zwracać się do jelenia i poprosić go o ofiarowanie samego siebie. Kiedy polowanie się udaje, myśliwy może poprosić zabite zwierzę o wybaczenie. Gdy ktoś się rozchoruje, szaman może poprosić duchy o pomoc. Wszystkie te akty komunikacji wyróżniają się tym, że istoty będące ich adresatami mają charakter miejscowy. Nie są uniwersalnymi bóstwami, ale konkretnym jeleniem, drzewem, strumieniem, duchem.

Tak jak ludzi nie oddziela od innych istot żadna bariera, tak też nie istnieje ścisła hierarchia. Byty pozaludzkie nie istnieją wyłącznie po to, by zaspokajać ludzkie potrzeby. Nie są też wszechmocnymi bogami, którzy kierują światem wedle własnego uznania. Świat nie kręci się wokół ludzi ani jakiejkolwiek innej kategorii stworzeń.

Animizm nie jest konkretną religią. To nazwa ogólna tysięcy bardzo różnych religii, kultów i wierzeń. Tym, co czyni je wszystkie „animistycznymi", jest wspólny im fundamentalny stosunek do świata i miejsca w nim człowieka. Powiedzieć, że pradawni zbieracze-łowcy prawdopodobnie byli animistami, to tyle, co powiedzieć, że prehistoryczni rolnicy w większości byli teistami. Teizm (od greckiego słowa *theos*, bóg) jest poglądem zakładającym, że uniwersalny porządek opiera się na hierarchicznej relacji między ludźmi i wąską grupą istot nadprzyrodzonych zwanych bogami. Z pewnością prawdziwe jest

twierdzenie, że pradawni rolnicy przeważnie byli teistami, ale niewiele konkretów z tego wynika. Kategoria „teiści" obejmuje żydowskich rabinów osiemnastowiecznej Polski, palących czarownice purytanów z siedemnastowiecznego Massachusetts, azteckich kapłanów z piętnastowiecznego Meksyku, sufickich mistyków z dwunastowiecznej Persji, wojowniczych wikingów z X wieku, rzymskich legionistów z II wieku i chińskich biurokratów z I wieku. Każda z tych grup uważała wierzenia i praktyki innych grup za dziwaczne i heretyckie. Różnice między wierzeniami i praktykami grup „animistycznych" zbieraczy-łowców były zapewne równie znaczące. Ich doświadczenia religijne mogły być burzliwe i naznaczone kontrowersjami, reformami i rewolucjami.

Te ostrożne uogólnienia to wszystko, co w chwili obecnej można ustalić. Każda próba szczegółowego opisania archaicznej duchowości musi być wysoce hipotetyczna, gdyż materiał dowodowy, na którym można by się oprzeć, jest śladowy – garść artefaktów i malowidła naskalne – i może być interpretowany na tysiące sposobów. Teorie wysuwane przez uczonych twierdzących, że zgłębili świat uczuć zbieraczy-łowców, rzucają więcej światła na nieobiektywność ich autorów niż na religie epoki kamienia.

Zamiast wznosić gmachy teorii na grząskim gruncie reliktów, malowideł naskalnych i kościanych figurek, lepiej szczerze przyznać, że mamy tylko mgliste pojęcie o religiach pradawnych zbieraczy-łowców. Zakładamy, że byli animistami, ale niewiele to nam mówi. Nie wiemy, do jakich duchów wznosili prośby, jakie obchodzili święta ani jakich przestrzegali tabu. Co najważniejsze, nie wiemy, jakie snuli opowieści. To jedna z największych białych plam w naszym rozumieniu historii człowieka.

***

Świat społeczno-polityczny zbieraczy-łowców to kolejna sfera, o której nie wiemy niemal nic. Jak już wspomniano, wśród uczonych nie ma jednomyślności nawet w kwestiach podstawowych, takich jak istnienie własności prywatnej, rodzin nuklearnych i związków monogamicznych.

Prawdopodobnie różne gromady tworzyły różne struktury. Niektóre mogły być luźnymi tworami podobnymi do firm informatycznych typu start-up z Zachodniego Wybrzeża USA, napędzanych innowacyjnością, ale odznaczających się niskim poziomem organizacyjnym, inne zaś bywały zorganizowane hierarchicznie jak nowojorska kancelaria prawna – skuteczne, ale mało elastyczne.

W miejscowości Sungir w Rosji archeologowie odkryli cmentarzysko sprzed 30 tysięcy lat należące do kultury polującej na mamuty. W jednym z grobów odkopali szkielet pięćdziesięcioletniego mężczyzny, na którym złożono naszyjniki z paciorków wykonanych z kości mamutów. Łącznie w mogile tej znaleziono 3 tysiące takich paciorków. Głowę zmarłego udekorowano nakryciem z lisimi kłami, na rękach zaś miał 25 bransolet z kości mamuta. Pozostałe jamy grobowe z tego stanowiska miały uboższe wyposażenie. Uczeni doszli do wniosku, że łowcy mamutów z Sungir żyli w społeczności zhierarchizowanej i że nieboszczyk mógł być przywódcą gromady bądź całego plemienia złożonego z kilku gromad. Jest mało prawdopodobne, by kilkudziesięciu członków jednej gromady mogło samodzielnie wykonać tak wielką liczbę przedmiotów stanowiących wyposażenie grobowe.

5. Malowidło z jaskini Lascaux, ok. 15–20 tys. lat temu. Co konkretnie na nim widzimy i jakie jest jego znaczenie? Niektórzy przekonują, że przedstawia bizona zabijającego mężczyznę o ptasiej głowie i prąciu w stanie wzwodu. Poniżej widnieje kolejny ptak. Zwierzę to może symbolizować duszę uwalniającą się z ciała w chwili śmierci. Jeśli to prawda, to malowidło przedstawia nie tyle prozaiczny wypadek podczas łowów, ile przejście ze świata żywych do świata pośmiertnego. Nie sposób jednak zweryfikować wiarygodności tych spekulacji. To swoisty test Rorschacha, który wiele mówi o apriorycznych założeniach współczesnych badaczy, a niewiele o wierzeniach pradawnych zbieraczy-łowców.

Później archeologowie odkryli w pobliżu jeszcze bardziej interesujący grób. Zawierał dwa szkielety, zwrócone do siebie głowami. Jeden należał do dwunasto-, trzynastoletniego chłopca, drugi do dziewięcio-, dziesięcioletniej dziewczynki, która cierpiała na ostre zwyrodnienie stawu biodrowego. Szczątki chłopca pokrywało 5 tysięcy paciorków z kości słoniowej. Miał też na sobie nakrycie głowy zdobne w lisie kły i pas z 250 lisich kłów (do zebrania takiej liczby kłów potrzeba było co najmniej 60 lisów). Dziewczynkę przystrojono 5250 paciorkami z kości

słoniowej. W otoczeniu dzieci spoczywały też posążki i rozmaite wyroby z kości słoniowej. Szacuje się, że na wykonanie jednego paciorka z kości mamuta wprawny rzemieślnik potrzebował 45 minut. Innymi słowy, wytworzenie 10 tysięcy paciorków z kości słoniowej, którymi pokryto ciała obojga dzieci, nie mówiąc już o innych przedmiotach, wymagało około 7500 godzin niezwykle precyzyjnej obróbki, czyli grubo ponad 3 lat pracy doświadczonego rzemieślnika!

6. Widoczne tu odciski dłoni powstały przed 9 tys. lat w Jaskini Dłoni (Cueva de las Manos) w Argentynie. Można odnieść wrażenie, że zmarli przed wiekami ludzie wyciągają ku nam dłonie ze skalnej ściany. To jeden z najbardziej poruszających zabytków pradawnego świata zbieraczy-łowców – nikt jednak nie wie, jakie jest jego znaczenie.

Wydaje się mało prawdopodobne, by w tak młodym wieku dzieci z Sungir odznaczyły się jako przywódcy bądź pogromcy mamutów. Jedynym wyjaśnieniem ich kosztownego pochówku są zakorzenione w ich kulturze wierzenia. Jedna teoria głosi, że swą wysoką pozycję zawdzięczały rodzicom. Możliwe, że były dziećmi przywódcy i że w ich kulturze wierzono w rodową charyzmę bądź ścisłe zasady

dziedziczenia. Według drugiej dzieci te w chwili narodzin uznano za inkarnacje jakichś dawnych duchów. Trzecia teoria zakłada, że pochówek dzieci świadczy raczej o tym, w jaki sposób zmarły, niż o ich statusie społecznym za życia. Złożono je w ofierze – być może w ramach obrzędów grzebalnych przywódcy grupy – a następnie ceremonialnie pochowano[8].

Niezależnie od tego, która z tych teorii jest prawdziwa, szczątki dzieci z Sungir należą do najlepszych dowodów na to, że 30 tysięcy lat temu homo sapiens potrafili powoływać do życia normy społeczno-polityczne, które daleko wykraczały poza nakazy DNA i wzorce zachowań innych gatunków człowieka i zwierząt.

Wojna czy pokój?

Pozostaje wreszcie kontrowersyjna kwestia wojen. Niektórzy badacze wyobrażają sobie społeczeństwa zbieracko-łowieckie jako bezkonfliktowe raje na Ziemi, przekonując, że wojny i przemoc nastały dopiero wraz z rewolucją agrarną, kiedy ludzie zaczęli akumulować własność prywatną. Inni uczeni utrzymują, że świat pradawnych zbieraczy-łowców był wyjątkowo okrutny i krwawy. Obie hipotezy są zamkami na piasku, wzniesionymi na grząskim gruncie znalezisk archeologicznych i antropologicznych obserwacji współczesnych zbieraczy-łowców.

Świadectwa wykopaliskowe są intrygujące, ale wysoce dyskusyjne. Dzisiejsze ludy zbieracko-łowieckie żyją głównie w regionach izolowanych i nieprzyjaznych, jak Arktyka czy pustynia Kalahari, o niskiej gęstości zaludnienia i małym prawdopodobieństwie konfliktów z innymi ludźmi. Co więcej, na przestrzeni ostatnich pokoleń zbieracze-łowcy coraz częściej zaczynają podlegać władzy nowoczesnych państw, które zapobiegają wybuchom konfliktów na dużą skalę. Antropologowie mieli sposobność obserwować tylko dwie duże i względnie ludne populacje niezależnych zbieraczy-łowców: w północno-zachodniej części Ameryki Północnej w XIX wieku oraz w północnej Australii w XIX i na początku XX wieku. Zarówno wśród

Indian, jak i Aborygenów odnotowano wysoką częstotliwość konfliktów zbrojnych.

Znaleziska archeologiczne są nieliczne i niejasne. Jakie wyraźne ślady mogły pozostać po wojnie, która rozegrała się przed dziesiątkami tysięcy lat? Nie znano wtedy fortyfikacji, wałów ziemnych, pocisków artyleryjskich ani nawet mieczy i tarcz. Pradawna włócznia służyła wtedy zapewne zarówno do wojowania, jak i polowania. Równie trudne do zinterpretowania są skamieniałe kości człowieka. Złamanie może wskazywać na wypadek, ale też na odniesioną w boju ranę. Z kolei brak złamań i nacięć na pradawnym szkielecie nie stanowi jednoznacznego dowodu, że dana osoba nie zmarła śmiercią tragiczną. Śmierć można spowodować obrażeniami tkanki miękkiej, które nie pozostawiają żadnych śladów na kośćcu. Co jeszcze ważniejsze, w wojnach epoki przedprzemysłowej przeszło 90 procent ofiar ginęło nie od broni, ale z głodu, zimna i chorób. Wyobraźmy sobie, że 30 tysięcy lat temu jakieś plemię pokonało plemię sąsiednie i wygnało je z niezwykle atrakcyjnych terenów łowieckich. Podczas rozstrzygającej potyczki poległo 10 członków plemienia. Rok później kolejnych 100 członków pokonanego plemienia zmarło z głodu, wyziębienia i chorób. Natknąwszy się na te 110 szkieletów, archeologowie nazbyt pochopnie doszliby do wniosku, że większość padła ofiarą jakiejś klęski żywiołowej. W jaki sposób mielibyśmy stwierdzić, że wszyscy ponieśli śmierć w wyniku okrutnej wojny?

Mając na uwadze te zastrzeżenia, możemy teraz odwołać się do znalezisk archeologicznych. W Portugalii poddano analizie 400 szkieletów z okresu bezpośrednio poprzedzającego rewolucję agrarną. Tylko dwa kośćce nosiły wyraźne ślady przemocy. W trakcie podobnych oględzin 400 znalezionych w Izraelu szkieletów z tego samego okresu stwierdzono tylko jedno pęknięcie czaszki, które można by uznać za rezultat aktu przemocy.

W trzecim badaniu 400 szkieletów z różnych stanowisk archeologicznych z epoki przedrolniczej w dolinie Dunaju ślady przemocy stwierdzono na 18 kośćcach. Nie wygląda to na dużą liczbę, ale w rzeczywistości jest to niemały odsetek. Jeśli istotnie 18 osobników z 400 zmarło śmiercią gwałtowną, oznacza to, że około 4,5 procent

zgonów w pradawnej dolinie Dunaju było spowodowane aktami przemocy. Dziś w skali globalnej współczynnik ten wynosi tylko 1,5 procent, wliczając wojny i przestępczość. W XX wieku tylko 5 procent zgonów było skutkiem aktów przemocy – a przecież stulecie to było świadkiem najkrwawszych wojen i największych aktów ludobójstwa w dziejach. Jeśli to znalezisko jest reprezentatywne, to w czasach prehistorycznych życie w dolinie Dunaju było równie niebezpieczne jak w XX wieku[2*].

Mało optymistyczne odkrycia z doliny Dunaju znajdują potwierdzenie w kolejnych znaleziskach z innych regionów. Na stanowisku Dżebel Sahaba w Sudanie odkopano liczące 12 tysięcy lat cmentarzysko zawierające 59 szkieletów. W 24 z nich, a więc 40 procentach przypadków, znaleziono groty strzał lub włóczni tkwiące w kościach bądź obok nich. W kośćcu pewnej kobiety stwierdzono 12 różnych urazów. W jaskini Ofnet w Bawarii archeologowie znaleźli szczątki 38 zbieraczy-łowców, głównie kobiet i dzieci, których wrzucono do dwóch jam grobowych. Połowa tych szkieletów, w której to grupie były szczątki dzieci i kobiet, nosiła ślady użycia broni w rodzaju maczug i noży. Najbardziej drastyczne oznaki przemocy obecne były na nielicznych kościach należących do starszych mężczyzn. Według wszelkiego prawdopodobieństwa w jaskini Ofnet doszło do masakry całej gromady zbieraczy-łowców.

Które znaleziska lepiej reprezentują świat pradawnych zbieraczy-łowców: nienoszące śladów przemocy szkielety z Izraela i Portugalii czy zroszone krwią cmentarzyska z Dżebel Sahaba i Ofnet? Odpowiedź brzmi: ani pierwsze, ani drugie. Tak jak zbieracze-łowcy mieli szeroką gamę religii i struktur społecznych, tak też przejawiali bardzo różne poziomy przemocy. Podczas gdy w jednych regionach i okresach cieszono się pokojem i stabilnością, w innych szalały ostre konflikty[9].

Zasłona tajemnicy

Jeśli całościowy obraz życia pradawnych zbieraczy-łowców jest trudny do zrekonstruowania, to konkretne zdarzenia są zgoła nieuchwytne.

Kiedy horda homo sapiens po raz pierwszy wkraczała do doliny zamieszkanej przez neandertalczyków, kolejne lata przebiegały pod znakiem niezwykłego dramatu historycznego. Niestety, po takim spotkaniu nie mogły się zachować żadne pamiątki z wyjątkiem, w najlepszym razie, paru skamieniałych kości i garstki kamiennych narzędzi, które zazdrośnie strzegą swoich tajemnic przed najbardziej dociekliwymi badaczami. Możemy z nich wyłuskać wiadomości o ludzkiej anatomii, technice, diecie, a nawet strukturze społecznej. Nic jednak nie mówią o sojuszu politycznym zawiązanym przez sąsiednie gromady homo sapiens ani o duchach zmarłych, które temu sojuszowi patronowały, ani o paciorkach z kości słoniowej przekazanych potajemnie czarownikowi w intencji wyproszenia błogosławieństwa duchów.

Zasłona tajemnicy okrywa dziesiątki tysięcy lat historii. Te długie milenia mogły być świadkami wojen i rewolucji, ekstatycznych ruchów religijnych, subtelnych teorii filozoficznych, niedościgłych dzieł sztuki. Zbieracze-łowcy mogli mieć swoich niezwyciężonych Napoleonów władających imperiami rozciągającymi się na niespełna tysiącu kilometrów kwadratowych; uzdolnionych Beethovenów, którzy nie dysponowali orkiestrami symfonicznymi, ale wzruszali słuchaczy do łez swoimi bambusowymi fletniami; proroków godnych Mahometa, którzy objawiali słowa nie uniwersalnego Boga Stwórcy, ale miejscowego dębu. Lecz to tylko nasze domysły. Owa zasłona tajemnicy jest tak nieprzenikniona, że nie możemy nawet stwierdzić, czy takie rzeczy się w ogóle zdarzały – a cóż dopiero mówić o szczegółowym ich opisaniu.

Uczeni przeważnie zadają tylko te pytania, na które w swojej ocenie mają szanse znaleźć odpowiedzi. Póki nie odkryjemy jakichś nieosiągalnych dziś narzędzi badawczych w rodzaju wehikułu czasu albo spirytystycznych technik porozumiewania się z duchami dawno zmarłych przodków, póty zapewne nie dowiemy się, w co wierzyli prehistoryczni zbieracze-łowcy lub jakie dramaty polityczne wstrząsały ich światem. Lecz zadawanie pytań, na które nie sposób odpowiedzieć, ma kapitalne znaczenie. W przeciwnym razie odczuwalibyśmy pokusę pomijania milczeniem 60 z 70 tysięcy lat historii człowieka pod pretekstem, że „ludzie, którzy wtedy żyli, nie robili niczego istotnego”.

Prawda jest taka, że robili mnóstwo istotnych rzeczy. Ukształtowali nie tylko nasze mózgi, lecz także otaczający nas świat. Podróżnicy przemierzający syberyjską tundrę, pustynie środkowej Australii i amazońskie lasy są przekonani, że znajdują się w miejscach dziewiczych, praktycznie nietkniętych ludzką stopą. Ale to tylko złudzenie. Zbieracze-łowcy byli tam przed nimi, wywołując radykalne zmiany nawet w najbardziej niedostępnych dżunglach i na najodleglejszych pustkowiach. Następny rozdział wyjaśni, jak zbieracze-łowcy zupełnie odmienili ekologię naszej planety na długo, zanim powstała pierwsza osada o charakterze rolniczym. Koczujące hordy snujących opowieści homo sapiens były najważniejszą i najbardziej destrukcyjną siłą, jaką kiedykolwiek wydało królestwo zwierząt.

4
Potop

Przed rewolucją poznawczą ludzie wszystkich gatunków zamieszkiwali wyłącznie Afrykę i Eurazję. Zasiedlili co prawda parę wysp, przebywając wpław krótkie odległości bądź pokonując je skleconymi na poczekaniu tratwami. Wyspę Flores, na przykład, skolonizowali już 850 tysięcy lat temu. Wciąż jednak nie potrafili wypuścić się na pełne morze, toteż nigdy nie docierali do Ameryk, Australii ani odległych wysp jak Madagaskar, Nowa Zelandia czy Hawaje.

Morza stanowiły barierę nie do pokonania nie tylko dla ludzi, lecz także dla wielu innych afroazjatyckich zwierząt i roślin. W efekcie organizmy zamieszkujące odległe lądy, jak Australia czy Madagaskar, przez miliony lat ewoluowały w izolacji, przybierając kształt i naturę zupełnie odmienne od tych, jakimi byli obdarzeni ich dalecy afroazjatyccy kuzyni. Planeta Ziemia była podzielona na kilka odrębnych ekosystemów, z których każdy składał się z unikatowej fauny i flory. Homo sapiens miał położyć kres tej biologicznej wybujałości.

W wyniku rewolucji poznawczej homo sapiens zdobył umiejętności techniczne, zdolności organizacyjne, a być może nawet myślenia perspektywicznego konieczne do wydostania się z lądu Afryki i Eurazji i zasiedlenia świata zewnętrznego. Jego pierwszym osiągnięciem była kolonizacja Australii około 45 tysięcy lat temu. Uczeni mają kłopoty z wyjaśnieniem tego wyczynu. Aby dotrzeć do brzegów Australii, ludzie musieli pokonać szereg kanałów morskich, niektórych szerokich na 100 kilometrów, i niemal z dnia na dzień zaadaptować się w zupełnie nowym ekosystemie.

Najbardziej sensowna teoria zakłada, że około 45 tysięcy lat temu gromady homo sapiens zamieszkałe na Archipelagu Indonezyjskim

(grupie wysp oddzielonych od Azji i siebie nawzajem jedynie wąskimi cieśninami) stworzyły pierwsze społeczeństwa żeglarskie. Nauczyły się budować zdolne do żeglugi pełnomorskiej łodzie, którymi przemierzały duże odległości, łowiąc ryby, prowadząc handel bądź odkrywając nowe lądy. Umiejętności te pozwoliły prehistorycznym Indonezyjczykom dotrzeć do kontynentu australijskiego i go zasiedlić. Musiała to być bezprecedensowa przemiana w dotychczasowym stylu życia i zasobie umiejętności człowieka. Wszystkie inne ssaki, które związały swój los z morzem – foki, krowy morskie, delfiny – musiały ewoluować przez długie wieki, by wykształcić wyspecjalizowane organy i opływowy kształt ciała. Żyjący w Indonezji homo sapiens, potomkowie małp człekokształtnych zamieszkujących afrykańską sawannę, stali się pacyficznymi żeglarzami, obchodząc się bez płetw morsa i nie czekając na to, aż nosy przemieszczą im się na czubek głowy, jak to było u wielorybów. Zbudowali po prostu łodzie i nauczyli się nimi sterować.

To prawda, że archeologowie nie natrafili jeszcze na tratwy, wiosła czy osady rybackie, których powstanie datowałoby się aż 45 tysięcy lat wstecz (trudno byłoby je odkryć, gdyż na skutek podnoszenia się poziomu oceanu brzegi prehistorycznej Indonezji są dziś 300 metrów pod wodą). Istnieją wszak mocne poszlaki potwierdzające tę hipotezę. Szczególne znaczenie ma fakt, że na przestrzeni tysięcy lat od zasiedlenia Australii homo sapiens skolonizowali ogromną liczbę małych, trudno dostępnych wysepek na północ od tego kontynentu. Niektóre z nich, jak Buka i Manus, od najbliższego lądu dzieliło niemal 200 kilometrów. Trudno uwierzyć, że wyspę Manus mógł skolonizować ktoś, kto nie dysponował zaawansowanymi technicznie łodziami i umiejętnościami żeglarskimi. Jak już wspomniano, mamy też solidne dowody na istnienie wymiany handlowej łączącej niektóre z tych wysp, jak Nowa Irlandia i Nowa Brytania[1].

Podróż morska pierwszych ludzi do Australii to jedno z najdonioślejszych wydarzeń w dziejach – co najmniej tak doniosłe jak dotarcie Kolumba do Ameryki czy lądowanie misji Apollo 11 na Księżycu. To wtedy pierwsza istota ludzka, a w zasadzie pierwszy duży ssak lądowy zdołał opuścić ekosystem Afryki i Eurazji i przedostać się do Australii. A jeszcze donioślejsze było to, co owi pionierzy z gatunku

homo sapiens w tym nowym świecie zrobili. Z chwilą, kiedy pierwszy zbieracz-łowca postawił stopę na australijskiej plaży, homo sapiens wstąpił na szczyt łańcucha pokarmowego i stał się najgroźniejszym gatunkiem w liczących sobie cztery miliardy lat dziejach życia na Ziemi.

Do tamtego czasu ludzie wykazywali pewne zmiany i zachowania przystosowawcze, ale ich wpływ na środowisko był znikomy. Odnosili zdumiewające sukcesy w zasiedlaniu i przystosowywaniu się do rozmaitych środowisk, ale nie powodowali w nich drastycznych zmian. Ludność, która zasiedliła, a w zasadzie podbiła Australię, nie poprzestała na przystosowywaniu się, lecz przeobraziła ekosystem Australii nie do poznania.

Pierwsze odciski ludzkich stóp na piaszczystej australijskiej plaży natychmiast zmyły fale. Z każdym wszak kolejnym krokiem owi posuwający się w głąb lądu najeźdźcy pozostawiali po sobie ślady innego rodzaju, które na zawsze miały pozostać niezatarte. Prąc do przodu, nowi przybysze spotykali dziwaczny świat nieznanych im zwierząt, takich jak ważące 200 kilogramów i wysokie na 180 centymetrów kangury czy też lwy workowate, największe drapieżniki kontynentu, dorównujące masywnością współczesnym tygrysom. W gałęziach szeleściły misie koala, nazbyt duże, by nadawały się do głaskania i przytulania, po równinach cwałowały dwa razy większe od strusi nielotne ptaki, po trawiastych równinach przemykały podobne smokom jaszczurki i pięciometrowe węże, po lasach wędrowały gigantyczne diprotodony oraz dwuipółtonowe wombaty. Z wyjątkiem ptaków i gadów wszystkie te zwierzęta były torbaczami, podobnie jak kangury rodzącymi bezbronne i podobne jeszcze do płodu młode, które następnie karmiły mlekiem w umieszczonej na brzuchu torbie lęgowej. Ssaki z rzędu torbaczy w Afryce i Azji były niemal nieznane, w Australii natomiast panowały niepodzielnie.

W ciągu kilku tysięcy lat wszystkie te giganty wyginęły. Z zamieszkujących Australię 24 gatunków zwierząt o masie przekraczającej 45 kilogramów (100 funtów) wymarły 23[2]. Zniknęła też znaczna liczba gatunków mniejszych. W toku najbardziej doniosłej transformacji ekosystemu Australii od milionów lat zerwaniu

i przeformowaniu uległy łańcuchy pokarmowe całego kontynentu. Czy sprawił to homo sapiens?

Winny zarzucanych mu czynów

Część uczonych próbuje nasz gatunek oczyścić z zarzutów, składając winę na kaprysy klimatu (który w takich wypadkach jest zwyczajowym kozłem ofiarnym). Mimo to trudno uwierzyć, by homo sapiens był zupełnie bez winy. Moc dowodową wytłumaczenia klimatycznego osłabiają trzy przesłanki potwierdzające, że nasi przodkowe byli zamieszani w wyginięcie australijskiej megafauny.

Po pierwsze, wprawdzie klimat Australii uległ zmianie 45 tysięcy lat temu, niemniej nie była to zmiana dramatyczna. Trudno sobie wyobrazić, w jaki sposób nowy typ pogody miałby wywołać wymieranie na tak powszechną skalę. Weszło dziś w zwyczaj tłumaczyć wszystkie zjawiska efektami zmian klimatu, lecz prawda jest taka, że klimat Ziemi nigdy nie jest sztywno ustalony i nieustannie podlega fluktuacjom. Każde wydarzenie w dziejach rozegrało się w warunkach jakichś zmian klimatycznych.

Tak oto nasza planeta doświadczyła licznych cykli ochłodzeń i ociepleń. Na przestrzeni ostatniego miliona lat co 100 tysięcy lat dochodziło do zlodowacenia. Ostatnie trwało od 75 do 15 tysięcy lat temu. Jak na epokę lodowcową nie było szczególnie zimne i osiągnęło dwa maksima, pierwsze przed 70, drugie zaś przed 20 tysiącami lat. Olbrzymi diprotodon pojawił się w Australii 1,5 miliona lat temu i przetrwał co najmniej dziesięć zlodowaceń. Przetrzymał też pierwsze maksimum ostatniej epoki lodowcowej około 70 tysięcy lat temu. Dlaczego zatem 25 tysięcy lat później wyginął? Rzecz jasna, gdyby diprotodon był jedynym wielkim zwierzęciem, jakie wymarło w tamtym okresie, można by mówić o przypadku. Wszelako wraz z diprotodonem wyginęło wtedy przeszło 90 procent australijskiej megafauny. Dowody mają charakter poszlakowy, ale nie sposób uznać, że homo sapiens zupełnie przypadkiem zawędrował do Australii właśnie w chwili, kiedy wszystkie te zwierzęta padały z wychłodzenia[3].

Po drugie, gdy zmiana klimatu wywołuje masowe wymieranie, zwierzęta morskie na ogół odczuwają ją równie dotkliwie jak stworzenia lądowe. Mimo to brak dowodów na wystąpienie przed 45 tysiącami lat jakiegoś znaczącego zanikania fauny oceanicznej. Udział człowieka może łatwo wyjaśnić, dlaczego masowe wymieranie zmiotło z powierzchni Ziemi megafaunę Australii, jednocześnie oszczędzając okoliczne oceany. Pomimo szybko rozwijających się umiejętności żeglarskich homo sapiens w dalszym ciągu największe zagrożenie stanowił na lądzie.

Po trzecie, do masowych wymierań podobnych do tamtej fali wyginięć, jaka zdziesiątkowała Australię, raz za razem dochodziło w następnych tysiącleciach – ilekroć człowiek zasiedlał kolejny nieznany sobie dotąd zakątek Ziemi. W takich wypadkach wina homo sapiens jest niezaprzeczalna. Tak na przykład megafauna Nowej Zelandii – która rzekomą „zmianę klimatu" przed 45 tysiącami przetrwała bez szwanku – zaznała spustoszenia zaraz po tym, jak pierwsi ludzie postawili stopę na archipelagu. Maorysi, pierwsi przedstawiciele homo sapiens kolonizujący Nową Zelandię, dotarli tu około 800 lat temu. W ciągu kilku kolejnych stuleci wymarła przeważająca część rodzimej megafauny oraz 60 procent wszystkich gatunków ptaków.

Podobny los spotkał populację mamutów z Wyspy Wrangla na Oceanie Arktycznym (200 kilometrów na północ od wybrzeży Syberii). Mamuty przez miliony lat wiodły niezagrożony żywot na większej części półkuli północnej, lecz w miarę rozprzestrzeniania się homo sapiens – najpierw po Eurazji, a następnie Ameryce Północnej – mamuty znalazły się w odwrocie. Dziesięć tysięcy lat temu zwierzę to można było spotkać tylko na kilku odległych wyspach Arktyki, głównie na Wyspie Wrangla. Miejscowa populacja tych zwierząt wiodła spokojny żywot jeszcze przez kilka kolejnych tysiącleci, aż przed czterema tysiącami lat, w chwili dotarcia na wyspę pierwszych ludzi, nagle zniknęła.

Gdyby wymieranie australijskiej megafauny było odosobnionym przypadkiem, moglibyśmy wszelkie wątpliwości interpretować na korzyść człowieka. Wszelako w świetle świadectw historii homo sapiens jawi się jako ekologiczny seryjny morderca. Czy doprawdy można uznać

za wiarygodną tezę, że nasz gatunek był tylko postronnym obserwatorem australijskiego wymierania?

***

Pierwsi osadnicy w Australii mieli do dyspozycji jedynie technikę epoki kamiennej. Jak mogli spowodować katastrofę ekologiczną? Trzy kardynalne wyjaśnienia tej zagadki całkiem dobrze się zazębiają.

Po pierwsze, wielkie zwierzęta – główne ofiary australijskiego wymierania – wolno się rozmnażają. Ciąża trwa u nich długo, potomstwo jest nieliczne, a między ciążami następują długie przerwy. Jeśli zatem ludziom udawało się co kilka miesięcy ubić choćby jednego diprotodona, to mogło to doprowadzić do sytuacji, w której śmiertelność tych zwierząt przewyższała rozrodczość. Ostatecznie po kilku tysiącach lat padł ostatni diprotodon, a z nim cały gatunek[4].

W gruncie rzeczy pomimo swoich wielkich rozmiarów diprotodony i inne wielkie zwierzęta Australii nie były zapewne tak trudne do upolowania, ich dwunożni prześladowcy byli dla nich bowiem całkowitym zaskoczeniem. Przez 2 miliony lat po Afryce i Azji buszowały różne gatunki człowieka, które przez cały czas ewoluowały i powoli doskonaliły umiejętności myśliwskie, w wyniku czego około 400 tysięcy lat temu zaczęły łowić wielkie zwierzęta. Afrykańskie i azjatyckie olbrzymy stopniowo zaczęły sobie uświadamiać niecne zamiary tych istot i nauczyły się ich unikać. Kiedy na lądzie afrykańsko-azjatyckim pojawił się nowy „megadrapieżnik" – homo sapiens – wielkie zwierzęta wiedziały już, jak trzymać się z dala od podobnych do niego stworzeń. Dla odmiany australijskie giganty nie miały czasu na opanowanie sztuki ucieczki. Ludzie nie wyglądają szczególnie groźnie: nie mają długich i ostrych kłów ani umięśnionych i gibkich ciał. Zwierzęta Afryki i Azji dawno temu zdążyły się przekonać, że istoty ludzkie są daleko groźniejsze, niż na to wyglądają. Kiedy wszak diprotodon, największy torbacz, jaki kiedykolwiek stąpał po Ziemi, po raz pierwszy ujrzał tego marnie się prezentującego małpoluda, rzucił nań tylko okiem i wrócił do przeżuwania liści. A pamiętajmy, że po pierwszych kilku atakach diprotodony nie mogły opublikować w prasie

komunikatu ostrzegającego innych przedstawicieli megafauny przed nowym zagrożeniem. Zwierzęta te musiały wykształcić w sobie strach przed gatunkiem ludzkim, ale zanim się im to udało, zniknęły z powierzchni Ziemi.

Drugie wyjaśnienie głosi, że w chwili, gdy przedstawiciele homo sapiens dotarli do Australii, znali już gospodarkę żarową. Znalazłszy się w obcym i niebezpiecznym środowisku, celowo wypalali rozległe połacie nieprzebytego buszu i gęstego lasu. Otwarte tereny trawiaste, przyciągające większą ilość łatwej do upolowania zwierzyny, lepiej odpowiadały ich potrzebom. W ten sposób na przestrzeni zaledwie kilku tysiącleci całkowicie odmienili ekologię olbrzymiej części kontynentu australijskiego.

Pogląd ten znajduje potwierdzenie w szczątkach roślin kopalnych. 45 tysięcy lat temu eukaliptus należał w Australii do rzadkości, lecz przybycie homo sapiens zapoczątkowało okres niezwykłego rozprzestrzeniania się tego drzewa. Gdy eukaliptus, wyjątkowo sprawnie regenerujący się po pożarach, rozrastał się wzdłuż i wszerz kontynentu, inne drzewa znikały. Te przeobrażenia szaty roślinnej nie pozostały bez wpływu na zwierzęta roślinożerne i żywiących się nimi mięsożerców. Koala, żywiące się wyłącznie liśćmi eukaliptusa, w krótkim czasie opanowały nowe terytoria. Większość innych zwierząt radziła sobie znacznie gorzej. Wiele łańcuchów pokarmowych uległo przerwaniu, a to skazało na wyginięcie ich najsłabsze ogniwa[5].

Trzecie wyjaśnienie uznaje, że myślistwo i gospodarka żarowa odegrały istotną rolę w tym wymieraniu, lecz podkreśla, że nie możemy zupełnie ignorować roli klimatu. Zmiany klimatyczne, które nawiedziły Australię około 45 tysięcy lat temu, zdestabilizowały ekosystem i osłabiły jego zdolności regeneracyjne. W normalnych warunkach układ ten zdołałby powrócić do stanu równowagi, jak to wielokrotnie zdarzało się w przeszłości. Wszelako właśnie w tym krytycznym momencie pojawili się w nim ludzie, doprowadzając ten delikatny system na skraj zagłady. Nałożenie się na siebie zmiany klimatu i działalności łowieckiej człowieka jest szczególnie zgubne dla wielkich zwierząt, gdyż zagraża im z wielu stron. Trudno znaleźć skuteczną strategię przetrwania, która zaradzałaby kilku niebezpieczeństwom naraz.

Wobec braku rozstrzygających dowodów, nie sposób stwierdzić, który z tych trzech scenariuszy jest prawdziwy. Niewątpliwie jednak są podstawy, by przypuszczać, że gdyby homo sapiens nigdy nie dotarł na piąty kontynent, ten wciąż byłby zamieszkany przez lwy workowate, diprotodony i olbrzymie kangury.

Zagłada leniwca

Wyginięcie australijskiej megafauny było pierwszym wyraźnym śladem odciśniętym na naszej planecie przez homo sapiens. Po tym wydarzeniu nastąpiła jeszcze większa katastrofa ekologiczna, tym razem w Ameryce. Homo sapiens był pierwszym i jedynym gatunkiem człowieka, który dotarł na obszary lądowe półkuli zachodniej – udało mu się to mniej więcej 16 tysięcy lat temu, czyli 14 000 roku p.n.e. (ponieważ dalej będzie mowa o wydarzeniach z przeszłości mniej odległej, odtąd większość dat występuje w powszechnie używanej konwencji p.n.e./n.e.). Pierwsi ludzie przybyli do Ameryki pieszo, w tamtym czasie bowiem poziom oceanów był tak niski, że północno-wschodnią Syberię i północno-zachodnią Alaskę łączył most lądowy. Nie oznacza to, że przyszło im to łatwo – była to niezwykle forsowna wędrówka, być może cięższa od morskiej przeprawy do Australii. Aby pokonać tę odległość, homo sapiens musiał zawczasu nauczyć się radzić sobie ze skrajnym arktycznym klimatem, jaki panował w północnej Syberii, gdzie zimą nigdy nie świeci słońce, a temperatura spada do minus 60 stopni Celsjusza. Żaden żyjący wcześniej gatunek człowieka nie zdołał spenetrować takich miejsc jak północna Syberia. Nawet oswojony z zimnem neandertalczyk ograniczał się do stosunkowo cieplejszych regionów położonych bardziej na południe. Homo sapiens, którego ciało było przystosowane do bytowania raczej na afrykańskiej sawannie niż w krainach śniegu i lodu, wypracował zmyślne strategie życiowe. W miarę jak wędrowne gromady zbieraczy-łowców migrowały do coraz zimniejszych stref klimatycznych, uczyły się wytwarzać rakiety śnieżne i skutecznie trzymającą ciepło odzież złożoną z warstw futer i skór, mocno ze sobą zszytych za pomocą igieł. Ludzie ci wymyślali

nowe rodzaje broni i przemyślne techniki łowieckie, które umożliwiały im tropienie i uśmiercanie mamutów i innej grubej zwierzyny dalekiej północy. W miarę doskonalenia metod wyrobu ciepłej odzieży i polowania przedstawiciele homo sapiens zapuszczali się coraz śmielej w regiony o zimnym klimacie. Posuwając się na północ, stale ulepszali swoje ubrania, strategie łowieckie i inne umiejętności przetrwania.

Po co jednak cały ten trud? Po co dobrowolnie skazywać się na bytowanie na Syberii? Być może niektóre gromady zagnały tu wojny, presja demograficzna bądź klęski żywiołowe. Za osiedleniem się w tym regionie stały też pewne pobudki o charakterze pozytywnym. Jedną z nich było białko zwierzęce: Arktyka obfitowała w ogromne, dające wiele mięsa zwierzęta w rodzaju reniferów i mamutów. Każdy mamut był chodzącym supermarketem mięsiwa (które dzięki niskim temperaturom można było zamrażać w celu wydłużenia przydatności do spożycia), smacznego tłuszczu, ciepłego futra i cennej kości. Znaleziska z Sungir przemawiają za tym, że polujący na mamuty mieszkańcy pokrytej zmarzliną północy nie żyli na granicy przetrwania, ale znakomicie prosperowali. Z czasem ludzkie gromady zaczęły rozprzestrzeniać się na wszystkie strony, trzebiąc mamuty, mastodonty, nosorożce i renifery. Około 16 tysięcy lat temu polowania na te zwierzęta przywiodły je z Syberii na Alaskę. Rzecz jasna nie wiedziały, że odkrywają nowy świat. Zarówno dla mamuta, jak i dla człowieka Alaska była tylko przedłużeniem Syberii.

Początkowo drogę z Alaski na południe Ameryki zagradzały lodowce, aczkolwiek pewna grupa pionierów mogła ominąć tę przeszkodę, żeglując wzdłuż wybrzeża. Około 14 tysięcy lat temu globalne ocieplenie wywołało topnienie lodowców i otworzyło drogę lądową na południe. Korzystając z tego nowego korytarza, ludzie masowo ruszyli w tym kierunku, rozchodząc się jak pożoga po całym kontynencie. Choć pierwotnie byli przystosowani do polowania na grubego zwierza w Arktyce, rychło zaadaptowali się do zdumiewającej rozmaitości klimatów i ekosystemów. Potomkowie mieszkańców Syberii zasiedlili gęste lasy wschodniej części dzisiejszych Stanów Zjednoczonych, bagna delty Missisipi, pustynie Meksyku i parne dżungle Ameryki Środkowej. Jedni swoim siedliskiem uczynili dorzecze Amazonki, inni zadomowili

się w andyjskich dolinach bądź na rozległej argentyńskiej pampie. A wszystko to wydarzyło się w przeciągu jednego, dwóch mileniów! Dwanaście tysięcy lat temu ludzie zamieszkiwali już najdalej na południe wysunięty zakątek Ameryk, wyspę Ziemia Ognista. Inwazja człowieka na Ameryki świadczy o niezrównanej pomysłowości i nadzwyczajnej zdolności adaptacyjnej homo sapiens. Żadne inne zwierzę nie zdołało zasiedlić tak wielkiej rozmaitości diametralnie odmiennych środowisk w tak krótkim czasie, wszędzie rozporządzając praktycznie tymi samymi genami[6].

Inwazja człowieka na obie Ameryki bynajmniej nie przebiegała bezkrwawo. Znaczyła swój pochód licznymi ofiarami. Przed 14 tysiącami lat fauna tych kontynentów była daleko bogatsza niż dziś. Kiedy pierwsi mieszkańcy Ameryki wywędrowali z Alaski na południe ku kanadyjskim równinom i zachodniej części Stanów Zjednoczonych, natrafili na mamuty i mastodonty, gryzonie dorównujące rozmiarem niedźwiedziowi, stada koni i wielbłądów, olbrzymie lwy i dziesiątki innych dziś zupełnie nieznanych gatunków, takich jak tygrysy szablozębe czy gigantyczne leniwce naziemne ważące do ośmiu ton i długie na sześć metrów. Jeszcze bardziej egzotyczna menażeria wielkich ssaków, gadów i ptaków występowała w Ameryce Południowej. Obie Ameryki były ogromnym laboratorium ewolucyjnego eksperymentu, miejscem, w którym kształtowały się i bytowały zwierzęta i rośliny nieznane w Afryce i Azji.

Do czasu jednak. W ciągu 2 tysięcy lat od przybycia homo sapiens większość tych unikatowych gatunków zdążyła wyginąć. Według współczesnych szacunków w tym krótkim przedziale czasowym Ameryka Północna utraciła 34 z 47 zamieszkujących ją rodzajów wielkich ssaków, Ameryka Południowa zaś 50 z 60. Wymarł tygrys szablozęby, który mieszkał tu od 30 milionów lat. Jego los podzieliły też gigantyczne leniwce naziemne, niespotykanej wielkości lwy, rodzime amerykańskie konie i wielbłądy, olbrzymie gryzonie i mamuty oraz tysiące gatunków mniejszych ssaków, gadów, ptaków, a nawet owadów i pasożytów (zagłada mamutów przyniosła zgubę wszystkim gatunkom żerujących na tych zwierzętach kleszczy).

Paleontolodzy i archeozoolodzy – uczeni badający szczątki zwierząt – od całych dekad przeczesują równiny i góry Ameryk w poszukiwaniu skamieniałych kości pradawnych wielbłądów i odchodów wielkich leniwców naziemnych. Natrafiwszy na ciekawe znalezisko, starannie je zabezpieczają i posyłają do laboratoriów, gdzie skrupulatnym badaniom i datowaniu poddaje się każdą kosteczkę i koprolit (fachowe określenie skamieniałych ekskrementów). Częstokrotnie analizy tego typu przynoszą identyczne wyniki: najmłodsze kulki łajna i kości wielbłąda pochodzą z tego samego okresu, kiedy ludzie zalali Amerykę, czyli mniej więcej z lat 12 000–9000 p.n.e. Tylko w jednym regionie naukowcy odkryli koprolity świeższej daty. Na kilku karaibskich wyspach, przede wszystkim na Kubie i Haiti, natrafili na skamieniałe grudki kału leniwca naziemnego datowane na 5000 rok p.n.e. Rzecz znamienna, to właśnie wtedy pierwsi ludzie przeprawili się przez Morze Karaibskie i zasiedlili obie wielkie wyspy.

I tu uczeni starają się uniewinniać homo sapiens i tłumaczyć wszystko zmianą klimatu (co zmusza ich do założenia, że z jakiegoś niewiadomego powodu klimat karaibskich wysp przez 7 tysięcy lat pozostawał niezmienny w czasie, gdy ocieplała się pozostała część półkuli zachodniej). W Ameryce jednak tych skamieniałych ekskrementów nie sposób pomijać milczeniem. To my jesteśmy winowajcami i powinniśmy się do tego przyznać. Od prawdy tej nie ma ucieczki. Nawet jeśli w sukurs przyszła nam zmiana klimatu, nasza działalność miała znaczenie decydujące[7].

Arka Noego

Kiedy skojarzymy ze sobą masowe wymierania w Australii i Amerykach, mniejsze w skali wyginięcia, jakie nastąpiły w toku ekspansji homo sapiens w Afryce i Eurazji – takie jak zagłada wszystkich innych gatunków człowieka – oraz wymierania gatunków w wyniku zasiedlania przez homo sapiens położonych na uboczu wysp w rodzaju Kuby, nieuchronnie nasuwa się wniosek, że pierwsza fala kolonizacji obszarów lądowych przez homo sapiens była największą i najbardziej

gwałtowną katastrofą ekologiczną, jaka kiedykolwiek nawiedziła królestwo zwierząt. Najbardziej ucierpiały zwierzęta pokryte futrem. W okresie rewolucji poznawczej naszą planetę zamieszkiwało około 200 rodzajów wielkich ssaków lądowych o masie przekraczającej 45 kilogramów. Po rewolucji agrarnej przy życiu pozostało jedynie 100 z nich. Homo sapiens wytępił połowę gatunków wielkich zwierząt na długo przed tym, jak wynalazł koło, pismo czy narzędzia żelazne.

Po rewolucji agrarnej ta ekologiczna tragedia powtarzała się na mniejszą skalę niezliczoną ilość razy. Świadectwa archeologiczne z kolejnych wysp opowiadają tę samą smutną historię. W akcie pierwszym tej tragedii widzimy przebogatą i różnorodną populację wielkich zwierząt i ani śladu człowieka. W akcie drugim pojawia się homo sapiens, czego dowodem jest ludzka kość, grot włóczni czy ułamek glinianego naczynia. Po nim szybko następuje akt trzeci, w którym człowiek wkracza na sam środek sceny, a większość wielkich i małych zwierząt odchodzi w niebyt.

Głośnym tego przykładem jest Madagaskar, wielka wyspa leżąca 400 kilometrów na wschód od kontynentu afrykańskiego. Na przestrzeni milionów lat ewolucyjnej izolacji wykształcił się tu jedyny w swoim rodzaju świat zwierzęcy. Wśród jego przedstawicieli wyróżnia się mamutak, nielotny ptak mierzący trzy metry i ważący blisko pół tony. Był największym ptakiem na świecie. Nie mniej interesujące były lemury olbrzymie, największe naczelne na świecie. Mamutaki i lemury olbrzymie, a także większość pozostałych dużych zwierząt Madagaskaru, zniknęły nagle przed 1500 laty – właśnie wtedy, gdy ludzie pierwszy raz postawili stopę na wyspie.

Na Oceanie Spokojnym wymieranie osiągnęło największe nasilenie około 1500 roku p.n.e., kiedy to polinezyjscy rolnicy zasiedlali Wyspy Salomona, Fidżi i Nową Kaledonię. Wytępili oni, bezpośrednio bądź pośrednio, setki gatunków ptaków, owadów, ślimaków i innych rodzimych zwierząt. Stamtąd fala wymierania stopniowo przesuwała się na wschód, południe i północ w głąb Pacyfiku, zatapiając po drodze unikatową faunę Samoa i Tonga (1200 p.n.e.), Markizów (1 n.e.), Wyspy Wielkanocnej, wysp Cooka i Hawajów (ok. 500), wreszcie Nowej Zelandii (ok. 1200).

Podobne katastrofy ekologiczne wydarzyły się niemal na każdej z tysięcy wysp, jakimi usiane są oceany Atlantycki, Indyjski, Arktyczny i Morze Śródziemne. Nawet na najmniejszych wysepkach archeologowie odkrywają dowody istnienia ptaków, owadów i ślimaków, które występowały tam przez niezliczone pokolenia i zniknęły z powierzchni Ziemi z przybyciem pierwszych ludzi. Jedynie garstka położonych w skrajnej izolacji wysp umykała uwagi człowieka do czasów współczesnych, dzięki czemu ich fauna przetrwała w niezmienionym stanie. Wyspy Galapagos, by sięgnąć po znany przykład, pozostawały bezludne do XIX wieku, dzięki czemu zachowały swą niepowtarzalną menażerię, reprezentowaną między innymi przez olbrzymie żółwie, które niczym kopalne diprotodony nie bały się ludzi.

Pierwsza fala wymierania, jaka towarzyszyła ekspansji zbieraczy-łowców, w parze z drugą, związaną z rozprzestrzenianiem się rolników, dają nam ważną perspektywę na trzecie wymieranie, które wywołuje dziś działalność przemysłowa. Nie wierzmy idealistycznym ekologom twierdzącym, że nasi przodkowie żyli w harmonii z przyrodą. Bo żyli z nią w dysharmonii. Na długo przed rewolucją przemysłową homo sapiens był wśród wszystkich organizmów sprawcą wymarcia największej liczby gatunków roślin i zwierząt. Mamy wątpliwy zaszczyt bycia najbardziej morderczym gatunkiem w annałach biologii.

Gdyby ludzie więcej wiedzieli o pierwszej i drugiej fali wymierania, to być może nie lekceważyliby w takim stopniu trzeciej fali, której są częścią. Gdybyśmy wiedzieli, jak wiele gatunków już wytępiliśmy, bardziej zależałoby nam na chronieniu tych, które wciąż istnieją. W szczególnym stopniu odnosi się to do wielkiej fauny oceanów. W przeciwieństwie do swoich lądowych pobratymców wielcy mieszkańcy mórz ucierpieli stosunkowo niewiele w wyniku rewolucji poznawczej i rolniczej człowieka. Wielu z nich znalazło się wszak na skraju wymarcia z powodu zanieczyszczeń przemysłowych i rabunkowej eksploatacji zasobów morskich przez homo sapiens. Jeśli procesy te będą się nasilać w takim tempie, to najprawdopodobniej los diprotodonów, leniwców naziemnych i mamutów podzielą wieloryby, rekiny, tuńczyki i delfiny. Spośród wszystkich żyjących na Ziemi dużych zwierząt jedynymi istotami, które ujdą z życiem z ludzkiej inwazji, będą

sami ludzie oraz ich zwierzęta gospodarskie, zapędzane na arce Noego do niewolniczej pracy.

Część II

Rewolucja agrarna

5
Największe oszustwo historii

Przez 2,5 miliona lat ludzie zdobywali żywność, zbierając rośliny i polując na zwierzęta, które żyły i rozmnażały się bez ingerencji człowieka. *Homo erectus*, *Homo ergaster* i neandertalczycy jadali dziko rosnące figi i łowili dzikie owce, nie starając się kontrolować warunków ich egzystencji. Nie decydowali o tym, gdzie figowce mają rosnąć, na której łące powinno się paść stado owiec albo który kozioł zapłodni kozę. A przez dziesiątki tysięcy lat przedstawiciele homo sapiens nie wtrącali się też w życie innych zwierząt. Mimo iż z Afryki Wschodniej rozprzestrzenili się po Bliskim Wschodzie, Europie, Azji, a wreszcie Australii i obu Amerykach, gdziekolwiek się pojawiali, wciąż czerpali środki przetrwania ze zbieractwa roślin i polowania na dziką zwierzynę. Czy jest sens robić coś innego, kiedy przyjęty sposób życia zapewnia dostatek pożywienia i podtrzymuje bogate uniwersum struktur społecznych, wierzeń religijnych i procesów politycznych?

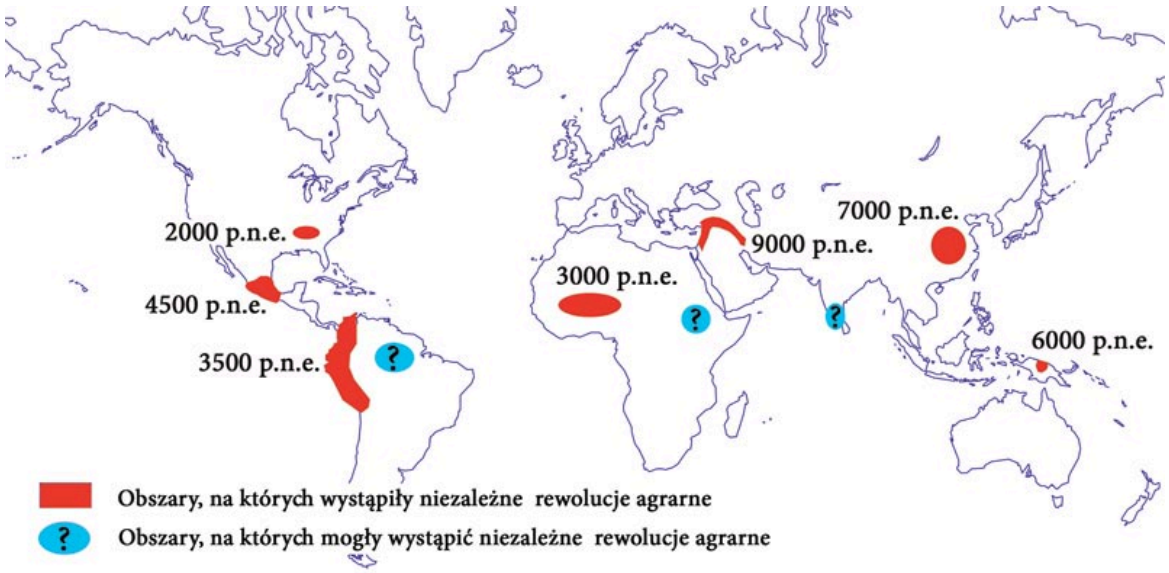
Wszystko to zmieniło się około 10 tysięcy lat temu, kiedy przedstawiciele homo sapiens zaczęli niemal cały swój czas i energię wydatkować na manipulowanie warunkami życiowymi kilku wybranych gatunków roślin i zwierząt. Od świtu do zmierzchu wysiewali ziarno, podlewali rośliny, wyrywali chwasty i prowadzili owce na pastwiska. Wychodzili z założenia, że ich praca zapewni im więcej owoców, ziarna i mięsa. Oto jak w sposobie życia ludzi dokonała się istna rewolucja – rewolucja agrarna.

7. Malowidło z egipskiego grobowca datowane na ok. 3500 lat temu. Typowe sceny rolnicze.

Proces przechodzenia do rolnictwa rozpoczął się mniej więcej w okresie 9500–8500 p.n.e. w górzystym regionie południowo-wschodniej Turcji, zachodnim Iranie i Lewancie. Początkowo postępował powoli i miał ograniczony zasięg geograficzny. Około 9000 roku p.n.e. udomowiono pszenicę i owce, w 8000 p.n.e. – groch i soczewicę; w 5000 p.n.e. – drzewa oliwne; w 4000 p.n.e. – konie, a 500 lat później – winorośl. Niektóre zwierzęta i rośliny, jak wielbłądy czy nerkowce, udomowiono jeszcze później, aczkolwiek w 3500 roku p.n.e. proces domestykacji zasadniczo był zakończony. Nawet dziś, przy całej naszej wysoko rozwiniętej technice, przeszło 90 procent żywiących ludzkość kalorii dostarcza garstka roślin, które nasi przodkowie udomowili w latach 9500–3500 p.n.e.: pszenica, ryż, kukurydza, ziemniaki, proso i jęczmień. Żadna roślina o istotnym znaczeniu nie została udomowiona w ciągu ostatnich dwóch tysiącleci. Może i mamy

umysły zbieraczy-łowców, ale odżywiamy się tak samo jak pradawni rolnicy.

Swego czasu uczeni byli przekonani, że rolnictwo z jednej kolebki rozeszło się na wszystkie strony świata. Dziś natomiast panuje zgoda co do tego, że uprawa roli pojawiła się w innych częściach świata nie za sprawą eksportujących swoją rewolucję bliskowschodnich rolników, ale całkowicie niezależnie. Mieszkańcy Ameryki Środkowej udomowili kukurydzę i fasolę, nie mając żadnego pojęcia o uprawie pszenicy i grochu na Bliskim Wschodzie. Ludność Ameryki Południowej nauczyła się hodować ziemniaki i lamy nieświadoma tego, co działo się w Meksyku czy Lewancie. W Chinach pionierzy rewolucji agrarnej udomowili ryż, proso i świnie. Pierwszymi dysydentami Ameryki Północnej byli ci, którym znudziło się przetrząsanie leśnego runa w poszukiwaniu jadalnej dyni i postanowili ją uprawiać. Rewolucja agrarna miała słodki posmak dla mieszkańców Nowej Gwinei, którzy przyswoili sobie hodowlę trzciny cukrowej i bananów, a w tym czasie pionierzy rolnictwa z Afryki Zachodniej nauczyli się uprawiać proso afrykańskie, ryż afrykański, sorgo i pszenicę. Z tych „prakolebek" rolnictwo rozprzestrzeniło się po całym globie. W I wieku większość ludności świata trudniła się rolnictwem.



MAPA 2. Lokalizacje i daty rewolucji agrarnych. Zamieszczone tu dane są przedmiotem dyskusji, a mapa jest stale przepisywana na nowo pod wpływem najnowszych odkryć archeologicznych[1].

Dlaczego rewolucje agrarne wybuchły na Bliskim Wschodzie, w Chinach, Ameryce Środkowej, ale nie w Australii, na Alasce czy w Afryce Południowej? Powód jest prosty: większości gatunków roślin i zwierząt nie da się przysposobić do tego, by służyły człowiekowi. Homo sapiens mógł wygrzebywać smakowite trufle i zasadzać się na mamuta włochatego, ale udomowienie tych gatunków było niemożliwością. Wspomniane grzyby były zbyt tajemnicze, a olbrzymie słonie zbyt dzikie. Spośród tysięcy gatunków, jakie nasi przodkowie zbierali bądź łowili, tylko kilka nadawało się do uprawy i hodowli. Te nieliczne gatunki mieszkały w określonych miejscach i to właśnie tam wydarzyły się rewolucje agrarne.

***

Swego czasu uczeni ogłosili, że rewolucja agrarna była dla ludzkości ogromnym krokiem naprzód. Snuli opowieść o postępie napędzanym mocą ludzkiego umysłu. Ewolucja stopniowo produkowała coraz bardziej inteligentnych ludzi. Ci w końcu stali się na tyle pojętni, by przenikać sekrety natury, co pozwoliło im oswoić owcę i uprawiać pszenicę. Gdy tylko im się to udało, z radością porzucili znojny, niebezpieczny, a często też nędzny żywot zbieraczy-łowców na rzecz przyjemności płynących z osiadłej i sytej egzystencji rolników.

Opowieść tę należy włożyć między bajki. Nie ma żadnych dowodów na to, że ludzie z czasem stawali się coraz bardziej inteligentni. Zbieracze-łowcy przenikali sekrety natury na długo przed rewolucją agrarną, ich przetrwanie zależało bowiem od gruntownej znajomości zwierząt, na które polowali, i roślin, które zbierali. Zamiast zaprowadzić nową erę pomyślności, rewolucja agrarna przyniosła rolnikom żywot przeważnie trudniejszy i mniej satysfakcjonujący niż egzystencja zbieraczy-łowców. Ci drudzy cieszyli się zdrowszą dietą, krócej pracowali, dysponowali bardziej inspirującymi oraz urozmaiconymi sposobami spędzania czasu, a przy tym byli mniej narażeni na głód i choroby. Rewolucja agrarna z pewnością pomnożyła zasoby żywnościowe pozostające do dyspozycji człowieka, ale większa ilość żywności nie przekładała się na lepszą dietę czy dodatkowy czas

wolny. Przyniosła raczej eksplozje demograficzne i rozpasane elity. Przeciętny rolnik pracował ciężej niż typowy zbieracz-łowca, a w nagrodę dostawał gorsze pożywienie. Rewolucja agrarna była największym oszustwem historii.

Kto ponosi za to winę? Nie królowie, kapłani czy kupcy. Winowajcami było kilka gatunków roślin, jak pszenica, ryż czy ziemniaki. To owe rośliny udomowiły homo sapiens, a nie vice versa.

Spójrzmy przez chwilę na rewolucję agrarną z punktu widzenia pszenicy. Przed 10 tysiącami lat pszenica była tylko dziko rosnącą trawą, jedną z wielu, a jej zasięg występowania ograniczał się do niewielkiego łańcucha górskiego na Bliskim Wschodzie. W ciągu raptem kilku tysiącleci, praktycznie z dnia na dzień, rozprzestrzeniła się po całym świecie. Według elementarnych ewolucyjnych kryteriów przetrwania i rozmnażania pszenica odniosła największy sukces w historii Ziemi. W takich regionach jak Wielkie Równiny Ameryki Północnej, gdzie 10 tysięcy lat temu nie rosło ani jedno źdźbło pszenicy, dziś można przemierzyć setki kilometrów, nie napotykając żadnej innej rośliny. Uprawy pszenicy zajmują około 2,2 miliona kilometrów kwadratowych lądu, co stanowi obszar blisko dziesięć razy większy niż powierzchnia wyspy Wielka Brytania. W jaki sposób nic nieznaczącej roślinie, jaką była pszenica, udało się opanować cały świat?

Po prostu w taki, że wyprowadziła w pole nieszczęsnego homo sapiens. Ta małpa człekokształtna, wiodąca dotychczas całkiem wygodny zbieracko-łowiecki tryb życia, jakieś 10 tysięcy lat temu zaczęła wydatkować coraz więcej energii na uprawę pszenicy. Na przestrzeni paru tysiącleci w wielu zakątkach świata ludzie od rana do wieczora nie robili niemal nic innego poza pielęgnowaniem pszenicy.

Zadanie to nie należało do najłatwiejszych. Roślina stawiała duże wymagania. Ponieważ nie lubiła kamieni, homo sapiens w pocie czoła sprzątali pola. Ponieważ nie była skłonna dzielić się przestrzenią, wodą i składnikami odżywczymi z innymi roślinami, mężczyźni i kobiety całymi dniami w prażącym słońcu mozolili się z plewieniem. Narażona była na choroby, więc jej hodowcy musieli uważać na robaki i zarazę. Ponieważ nie potrafiła bronić się przed gustującymi w niej zwierzętami, rolnicy musieli jej pilnować i strzec. Ponieważ wymagała

podlewania – taszczyli wodę ze źródeł i strumieni. A ponieważ miała upodobanie do żyznej gleby, homo sapiens zbierali odchody zwierzęce i użyźniali nimi ziemię, w której rosła.

Ewolucja nie przygotowała organizmów homo sapiens do wykonywania takich zabiegów. Ich ciała były przystosowane do wspinania się na jabłonie i uganiania się za gazelami, a nie do sprzątania kamieni i dźwigania wiader z wodą. Drogo to okupiły ludzkie kręgosłupy, kolana, szyje i stopy. Badania kopalnych szkieletów wskazują, że przyswojenie rolnictwa wywołało długi szereg dolegliwości, takich jak dyskopatia, artretyzm i przepuklina. Co więcej, nowe czynności rolnicze były tak czasochłonne, że ludzie zostali zmuszeni do osiedlania się na stałe w pobliżu swoich pszenicznych łanów. To całkowicie odmieniło ich sposób życia. To nie my udomowiliśmy pszenicę – to pszenica udomowiła nas. Słowo „udomowić" pochodzi od łacińskiego słowa *domus*. Kto zaczął mieszkać w domach? Nie pszenica. Homo sapiens.

W jaki sposób pszenica zdołała przekonać homo sapiens, żeby całkiem dobre życie zamienili na mniej pewną egzystencję? Co zaoferowała w zamian? Na pewno nie lepszą dietę. Pamiętajmy, że ludzie są wszystkożernymi małpami gustującymi w szerokiej gamie pokarmów. Przed rewolucją agrarną ziarno stanowiło tylko znikomą część jadłospisu człowieka. Dieta oparta na roślinach zbożowych jest uboga w minerały i witaminy, ciężkostrawna i szkodliwa dla zębów i dziąseł.

Pszenica nie dała też ludziom bezpieczeństwa ekonomicznego. Życie rolnika jest mniej pewne niż życie zbieracza-łowcy. Zbieracz-łowca zapewniał sobie przetrwanie dzięki dziesiątkom gatunków roślin i zwierząt, toteż potrafił przetrzymywać ciężkie lata bez zapasów żywności. Kiedy jeden gatunek roślin lub zwierząt stawał się trudniej dostępny, mógł zbierać i łowić inne gatunki. Do niedawna społeczeństwa rolnicze zdecydowaną większość kalorii czerpały z niezwykle wąskiego asortymentu udomowionych roślin. W wielu regionach podstawą ich wyżywienia była jedna roślina, jak pszenica, ziemniak czy ryż. Kiedy jednak pola nawiedzała susza bądź chmary

szarańczy lub jakiś grzyb nauczył się zarażać uprawę wiodącą, rolnicy umierali tysiącami i milionami.

Pszenica nie mogła też zapewnić ochrony przed przemocą ze strony innych przedstawicieli rodzaju ludzkiego. Pierwsi rolnicy byli co najmniej równie agresywni jak ich trudniący się łowiectwem i zbieractwem przodkowie, jeśli nie bardziej. Mieli więcej dobytku i potrzebowali ziemi pod zasiewy. Utrata pastwisk na rzecz łupieżczych sąsiadów mogła oznaczać głód i utratę minimum niezbędnego do przeżycia, toteż nie było miejsca na kompromis. Kiedy gromada zbieraczy-łowców była przyparta do muru przez silniejszego rywala, przeważnie mogła przenieść się w inne miejsce. Było to trudne i niebezpieczne, ale możliwe. Kiedy jednak silny wróg zagrażał osadzie rolników, przeprowadzka oznaczała porzucenie pól, domostw i spichlerzy. W wielu wypadkach skazywało to wygnańców na głód. Z tego powodu rolnicy przeważnie starali się za wszelką cenę zostać na miejscu i walczyć do upadłego.

Liczne badania antropologiczne i archeologiczne wskazują, że w prostych społecznościach rolniczych, których struktury polityczne ograniczały się do wioski i plemienia, przemoc z ręki człowieka odpowiadała za 15 procent zgonów, w tym 25 procent zgonów mężczyzn. Na Nowej Gwinei przemoc stanowi przyczynę 30 procent zgonów mężczyzn z rolniczego plemienia Dani oraz 35 procent zgonów mężczyzn z plemienia Enga. W Ekwadorze nawet 60 procent mężczyzn ginie gwałtowną śmiercią z ręki drugiego człowieka[2]. Z czasem przemoc międzyludzką ograniczył rozwój większych struktur społecznych – miast, królestw i państw. Zbudowanie tak rozległych i skutecznych struktur politycznych zajęło jednak tysiące lat.

Nam, żyjącym w dzisiejszych zamożnych społeczeństwach, trudno to wszystko docenić. Ponieważ cieszymy się dobrobytem i bezpieczeństwem i ponieważ fundamenty tego dobrobytu i bezpieczeństwa zostały położone przez rewolucję agrarną, zakładamy, że rewolucja agrarna była trudną do przecenienia zmianą na lepsze. Błędem jest jednak oceniać tysiące lat historii ze współczesnej perspektywy. Znacznie bardziej reprezentatywny punkt widzenia ma trzyletnia dziewczynka umierająca z głodu w Chinach na początku

naszej ery. Czy powiedziałaby: „Szkoda, że umieram z głodu, ale za dwa tysiące lat ludzie będą mieli pod dostatkiem jedzenia i będą mieszkać w wielkich, klimatyzowanych domach, może więc moje cierpienie jest konieczną ofiarą”?

Cóż takiego dała więc pszenica rolnikom i tej niedożywionej chińskiej dziewczynce? Ludziom jako jednostkom nie dała nic. Dała coś jednak homo sapiens jako gatunkowi. Uprawa pszenicy dostarczała znacznie większej ilości jedzenia na jednostkę powierzchni, w ten sposób umożliwiając wzrost wykładniczy liczebności populacji homo sapiens. Około 13 000 roku p.n.e., kiedy ludzie żywili się dziko rosnącymi roślinami i upolowaną zwierzyną, tereny wokół oazy Jerycho w Palestynie w najlepszym razie mogły wyżywić wędrowną gromadę składającą się ze 100 względnie zdrowych i sytych osobników. W 8500 roku p.n.e., kiedy dzikie rośliny ustąpiły miejsca uprawom pszenicy, wspomniana oaza zapewniała byt wielkiej, lecz zatłoczonej osadzie zaludnionej przez tysiąc niedojadających i schorowanych ludzi.

Walutą obiegową ewolucji nie są głód ani ból, ale raczej kopie helis DNA. Tak jak sukces ekonomiczny przedsiębiorstwa mierzony jest sumą dolarów na koncie bankowym, tak też wyznacznikiem sukcesu ewolucyjnego danego gatunku jest liczba kopii jego DNA. Kiedy kopie DNA się kończą, gatunek wymiera, tak jak pozbawione pieniądza przedsiębiorstwo staje się bankrutem. Kiedy gatunek dorabia się wielu kopii DNA, osiąga sukces i znakomicie prosperuje. Z tej perspektywy tysiąc kopii jest zawsze lepsze niż sto kopii. Oto sedno rewolucji agrarnej: zdolność utrzymania przy życiu większej liczby ludzi w gorszych warunkach.

Dlaczego jednak taka ewolucyjna rachuba powinna obchodzić pojedynczych przedstawicieli rodzaju ludzkiego? Dlaczego ktokolwiek przy zdrowych zmysłach miałby obniżać swój poziom życia po to tylko, by pomnożyć liczbę kopii genomu homo sapiens? Nikt na taki układ się nie godził. Ludzie nie głosowali na rewolucję agrarną. To była pułapka.

Pułapka luksusu

Rewolucja agrarna była powolnym procesem rozłożonym na całe stulecia i tysiąclecia. Nie było tak, że gromada osobników homo sapiens zbierających grzyby i orzechy oraz polujących na jelenie i zające z dnia na dzień zamieszkała w stałym osiedlu, biorąc pod pług pola, siejąc pszenicę i nosząc z rzeki wodę. Zmiana następowała etapami, z których każdy przynosił drobną korektę życia codziennego.

Homo sapiens dotarł na Bliski Wschód około 70 tysięcy lat temu. Przez następne 50 tysięcy lat nasi praprzodkowie wiedli tam pomyślny żywot, obywając się bez rolnictwa. Okolica oferowała dostateczną ilość zasobów naturalnych, by zapewnić byt zamieszkującej ją populacji ludzkiej. W okresach dostatku rodziło się więcej dzieci, w czasach niedostatku – mniej. Ludzie, podobnie jak wiele ssaków, są wyposażeni w mechanizmy hormonalne i genetyczne sprzyjające kontrolowaniu prokreacji. W okresie pomyślności kobiety wcześniej osiągają dojrzałość płciową. W ciężkich czasach pokwitają później i obniża się płodność.

Na te naturalne czynniki ograniczające wielkość populacji nakładały się mechanizmy kulturowe. Niemowlęta i małe dzieci, jako że mają problemy z samodzielnym poruszaniem się i wymagają mnóstwa uwagi, dla koczujących zbieraczy-łowców są ciężarem. Ludzie starali się płodzić dzieci w trzy-, czteroletnich odstępach. W tym celu kobiety praktykowały długi okres laktacji (intensywne karmienie piersią wydatnie zmniejsza prawdopodobieństwo zajścia w ciążę). Do innych metod należała pełna lub częściowa wstrzemięźliwość seksualna (wspierana zapewne przez tabu kulturowe), aborcje, a niekiedy dzieciobójstwo[3].

W trakcie tych długich tysiącleci ludzie od czasu do czasu spożywali ziarno pszenicy, ale pokarm ten miał znikomy udział w ich diecie. Około 18 tysięcy lat temu zakończyła się ostatnia epoka lodowcowa, po której nastał okres globalnego ocieplenia. Podnosiły się temperatury, a z nimi poziom opadów. Nowy klimat stwarzał idealne warunki wegetacyjne dla bliskowschodniej pszenicy i innych roślin zbożowych, które bujnie się rozrastały i poszerzały swój zasięg występowania. Ludzie zaczęli jeść więcej pszenicy i mimowolnie stali się jej roznosicielami. Ponieważ by

dzikie ziarno nadawało się do jedzenia, najpierw trzeba je było wymłócić, zemleć i ugotować, ludzie zbierający takie rośliny w celu przetworzenia znosili je do swoich tymczasowych obozowisk. Ziarna pszenicy są maleńkie i liczne, toteż siłą rzeczy jakaś ich część w drodze do obozowiska wysypywała się na ziemię. Z czasem wzdłuż najbardziej uczęszczanych szlaków wędrówek i w pobliżu koczowisk człowieka rosło coraz więcej pszenicy.

Pszenicy sprzyjała też gospodarka żarowa. Ogień unicestwiał drzewa i krzewy, pozwalając pszenicy i innym trawom monopolizować dostęp do słońca, wody i składników odżywczych. Tam gdzie pszenica, a także zwierzyna łowna i inne źródła pożywienia występowały w większej obfitości, ludzkie gromady mogły stopniowo porzucać koczowniczy tryb życia i osiadać w sezonowych, a nawet wielosezonowych obozowiskach.

Początkowo rozbijały obóz na cztery tygodnie podczas żniw. W następnym pokoleniu takie obozowisko stało przez pięć tygodni, a potem przez sześć, aż obróciło się w stałe osiedle o wiejskim charakterze. Świadectwa istnienia takich osad odkrywane są na całym Bliskim Wschodzie, przede wszystkim w Lewancie, gdzie w latach 12 500–9500 p.n.e. kwitła kultura natufijska. Podstawą wyżywienia trudniących się łowiectwem i zbieractwem przedstawicieli tej kultury były dziesiątki gatunków dzikich roślin i zwierząt, jednakże ludność ta mieszkała w stałych osiedlach i dużą ilość czasu poświęcała intensywnemu zbieraniu i przetwarzaniu dziko rosnących roślin zbożowych. Budowała kamienne siedziby mieszkalne i spichrze, w których przechowywała zapasy ziarna. Wymyślała też nowe narzędzia, jak sierpy o kamiennych ostrzach do żęcia dzikiej pszenicy oraz kamienne tłuczki i moździerze do jej mielenia.

Po 9500 roku p.n.e. potomkowie założycieli kultury natufijskiej w dalszym ciągu zbierali i przetwarzali rośliny zbożowe, choć zaczęli także wypracowywać wymyślniejsze metody ich uprawy. Podczas sprzętu dzikiego zboża nauczyli się odkładać część plonów z myślą o przyszłorocznym siewie. Odkryli, że znacznie lepsze rezultaty daje umieszczanie ziarna głębiej w ziemi niż przypadkowe rozrzucanie go po wierzchniej warstwie gleby. W ten sposób zaczęli spulchniać glebę

i orać, a z czasem też pielić uprawy, chronić je przed pasożytami, nawadniać i nawozić. W miarę jak coraz więcej wysiłku wkładano w kultywację roślin zbożowych, coraz mniej było czasu na pozyskiwanie dzikich roślin i zwierząt. Zbieracze-łowcy zamieniali się w rolników.

Kobietę zbierającą dziką pszenicę od kobiety uprawiającej udomowioną pszenicę nie dzielił jeden prosty krok. Niezwykle trudno orzec, kiedy dokładnie nastąpiło rozstrzygające przejście do uprawy roli. Wiadomo natomiast, że około 8500 roku p.n.e. Bliski Wschód usiany był stałymi osiedlami w rodzaju Jerycha, których mieszkańcy przez większość czasu zajmowali się uprawą kilku gatunków udomowionych roślin.

Wraz z zamieszkaniem w stałych osadach i wzrostem podaży żywności nastąpił przyrost liczby ludności. Rezygnacja z koczowniczego trybu życia sprawiła, że kobiety mogły rodzić dzieci każdego roku. Dzieci wcześnie odstawiano od piersi, gdyż można było je karmić kaszkami i kleikami. I choć uzyskane w ten sposób dodatkowe ręce do pracy w polu były na wagę złota, konieczność utrzymywania większej liczby dzieci rychło pociągnęła za sobą wyczerpanie nadwyżek żywności, przez co trzeba było przysposabiać pod zasiewy kolejne połacie ziemi. Gdy ludzie nauczyli się mieszkać w opanowanych przez brud i choroby osiedlach, a dzieci coraz częściej karmiono potrawami zbożowymi i coraz rzadziej mlekiem matki, i gdy każde dziecko rywalizowało o swoją miskę strawy z coraz liczniejszym rodzeństwem, nastąpił lawinowy wzrost śmiertelności dzieci. W większości społeczeństw rolniczych co najmniej co trzecie dziecko umierało, nie dożywszy dwudziestego roku życia[4]. Mimo to wzrost liczby urodzeń wciąż był wyższy od wzrostu śmiertelności; ludzie w dalszym ciągu mieli coraz liczniejsze potomstwo, które wzrastało w coraz nędzniejszych warunkach.

Z czasem strategia żywienia się pszenicą stawała się coraz bardziej uciążliwa. Dzieci masowo umierały, a dorośli „w pocie czoła zdobywali chleb powszedni". W 8500 roku p.n.e. przeciętnemu mieszkańcowi Jerycha żyło się ciężej niż jego przodkowi z 9500 lub 13 000 roku p.n.e. Nikt jednak nie zdawał sobie sprawy z tego, co się dzieje. Każde kolejne pokolenie żyło tak samo jak poprzednie, tyle że radziło sobie

odrobinę lepiej. Paradoksalnie te kolejne „ulepszenia", które miały czynić życie lżejszym, wpędzały rolnika w coraz większy kierat.

Dlaczego ludzie tak fatalnie pomylili się w swoich rachubach? Z tego samego powodu, dla którego ludzie mylili się na przestrzeni dziejów. Podobnie było z Faustem i jego paktem z diabłem. Ludzie nie byli w stanie w pełni przewidzieć konsekwencji swoich decyzji. Gdy postanawiali, że będą pracować odrobinę więcej – że na przykład wzruszą ziemię, zamiast rozrzucać nasiona na jej powierzchni – myśleli sobie: „Tak, będziemy musieli więcej pracować. Ale dzięki temu ziemia wyda tak obfity plon! Nie będziemy już martwić się o chude lata. Nasze dzieci nigdy nie będą chodziły spać głodne. Życie będzie piękne!". To miało sens. Jeśli będę ciężej pracował, moje życie stanie się lepsze. Taki był plan.

Pierwsza część planu poszła gładko. Ludzie istotnie pracowali ciężej. Lecz pozostałe punkty rozbiły się o nieprzewidziane czynniki. Ludzie nie przewidzieli, że dzieci będzie przybywać, a więc że trzeba im będzie zapewnić więcej pszenicy. Pierwsi rolnicy nie rozumieli też, że częstsze karmienie dzieci kaszą, a rzadsze mlekiem matki osłabi ich układ odpornościowy ani że stałe osady staną się siedliskami chorób zakaźnych. Nie zdawali sobie sprawy, że uzależniając się od jednego źródła pożywienia, jeszcze bardziej narażają się na zgubne skutki suszy. Oraz że w okresach dostatku ich wypełnione po brzegi spichrze będą przyciągać złodziei i wrogów, co zmusi ich do wznoszenia murów i trzymania straży.

Dlaczego więc nie porzucili swojego planu, kiedy ten spalił na panewce? Po części dlatego, że przeminęło wiele pokoleń, zanim uzmysłowili sobie, że nie wszystko idzie zgodnie z planem, a kiedy już to się stało, nikt nie pamiętał, że kiedykolwiek żyli inaczej. Po części zaś dlatego, że przyrost zaludnienia nieodwołalnie zamknął im drogę odwrotu. Jeśli przyswojenie uprawy roli zwiększyło liczebność populacji ze 100 do 110 osobników, to czy w tej grupie znalazłoby się dziesięciu ludzi, którzy dobrowolnie zgodziliby się na śmierć głodową po to, by inni mogli wrócić do starych dobrych czasów? Klamka zapadła. Pułapka zadziałała.

Dążenie do lepszego życia wpędziło ludzkość w pułapkę nędzy, i to nie po raz ostatni. I dziś jesteśmy tego świadkami. Ilu młodych absolwentów prawa zatrudnia się w dynamicznych firmach z mocnym postanowieniem, że będą pracować w pocie czoła, by dzięki uzbieranym oszczędnościom w wieku 35 lat przejść na emeryturę i zajmować się tym, co ich naprawdę interesuje? Kiedy jednak osiągają ów wiek, mają na karku kredyty hipoteczne, dzieci w wieku szkolnym, domy na przedmieściach, które rodzą konieczność posiadania co najmniej dwóch samochodów na rodzinę i przeświadczenie, że życie nie jest nic warte bez wykwintnego cabernet i sojowego latte ze Starbucksa. Co mają począć – wrócić do wygrzebywania korzonków? Więc wspinają się na kolejne szczeble kariery i harują, jak harowali.

Jednym z nielicznych żelaznych praw historii jest to, że luksus przeważnie staje się koniecznością i rodzi nowe obowiązki. Kiedy ludzie przyzwyczajają się do jakiejś wygody, postrzegają ją jako rzecz oczywistą. Następnie zaczynają na niej polegać. Wreszcie dochodzą do sytuacji, w której nie potrafią bez niej żyć. Przytoczmy kolejny dobrze znany przykład z czasów nam współczesnych. Na przestrzeni ostatnich kilku dekad wymyśliliśmy niezliczone mnóstwo gadżetów mających umilać nam życie i pozwalać oszczędzać czas – pralki, odkurzacze, zmywarki do naczyń, telefony stacjonarne i komórkowe, komputery, pocztę elektroniczną. Dawniej napisanie listu, zaadresowanie koperty, naklejenie na niej znaczka i wrzucenie do skrzynki pocztowej kosztowało sporo fatygi. Na odpowiedź czekało się dniami, tygodniami, a czasem i miesiącami. Dziś możemy w okamgnieniu napisać e-mail, wyekspediować go na drugi koniec świata i – jeśli adresat jest przy komputerze – w minutę otrzymać odpowiedź. W ten sposób oszczędzamy sobie zachodu. Ale czy mamy spokojniejsze życie?

Bynajmniej. W czasach tradycyjnej poczty ludzie przeważnie pisali listy, kiedy mieli coś ważnego do opowiedzenia. Zamiast przelewać na papier, co tylko przychodziło im do głowy, uważnie zastanawiali się nad tym, co chcieli powiedzieć i jak to ubrać w słowa. Oczekiwali, że odpowiedź, którą otrzymają, także będzie starannie przemyślana. Większość ludzi pisała i otrzymywała nie więcej niż kilka listów na miesiąc i rzadko kiedy czuła się w obowiązku odpisywać natychmiast.

Dziś każdego dnia otrzymujemy dziesiątki wiadomości, których nadawcy oczekują natychmiastowej odpowiedzi. Myśleliśmy, że oszczędzamy czas, a tymczasem dziesięciokrotnie przyspieszyliśmy tempo życia, sprawiając, że czas upływa nam na niepokoju, nerwach i roztargnieniu.

Od czasu do czasu jakiś luddystyczny kontestator odmawia założenia skrzynki mailowej. Nic nowego. Przed tysiącami lat niektóre gromady ludzkie odmawiały przyswojenia uprawy roli i w ten sposób unikały pułapki luksusu. Tyle że rewolucja agrarna nie wymagała, aby każda grupa ludzka w danym regionie przyłączyła się do sprawy. Wystarczyło, że uczyniła to jedna grupa. Z chwilą gdy społeczność ta przechodziła na osiadły tryb życia i zaczynała uprawiać rolę, czy to na Bliskim Wschodzie, czy w Ameryce Środkowej, rolnictwa nie dało się zatrzymać. A ponieważ uprawa ziemi stwarzała warunki do eksplozji demograficznej, rolnicy na ogół brali górę nad zbieraczami-łowcami samą swą liczebnością. Ci ostatni mogli albo salwować się ucieczką, pozwalając, by ich tereny łowieckie obróciły się w pola uprawne i pastwiska, albo chwycić za lemiesz. Tak czy owak, dawne życie nie miało racji bytu.

Opowieść o pułapce luksusu niesie ważką naukę. Poszukiwanie przez ludzkość lżejszego życia uwolniło potężne siły, które przemieniły świat w stopniu, jakiego nikt sobie nie wyobrażał ani nie życzył. Nikt nie ukartował rewolucji agrarnej ani nie chciał uzależnić człowieka od uprawy roślin zbożowych. Kolejne niewinne decyzje, nade wszystko podyktowane chęcią napełnienia paru żołądków bądź zapewnienia jako takiego bezpieczeństwa, złożyły się na sytuację, w której pradawni zbieracze-łowcy zmuszeni byli całymi dniami nosić wodę.

Boska interwencja

Teoria pułapki luksusu tłumaczy rewolucję agrarną pomyłką. Scenariusz ten wydaje się wiarygodny – historia pełna jest daleko bardziej idiotycznych pomyłek. Istnieje wszak inna możliwość. Być może to nie poszukiwanie łatwiejszego życia spowodowało ten przełom.

Może homo sapiens miał na widoku inne cele i dla ich urzeczywistnienia świadomie starał się uczynić swoje życie cięższym?

Uczeni na ogół usiłują wyjaśniać procesy historyczne suchymi czynnikami ekonomicznymi i demograficznymi. Taka strategia lepiej przystaje do ich racjonalnych i matematycznych metod. W historii współczesnej uczeni nie mogą nie brać w rachubę czynników niematerialnych, jak ideologia czy kultura – zmuszają ich do tego źródła piśmienne. Dysponujemy na tyle bogatymi dokumentami, listami i wspomnieniami, by udowodnić, że II wojny światowej nie spowodowały niedobory żywności ani presja demograficzna. Nie mamy jednak żadnych źródeł dokumentalnych z kultury natufijskiej, toteż w badaniach nad prehistorią niepodzielnie panuje szkoła materialistyczna. Trudno dowieść, że przedpiśmienni ludzie w większym stopniu kierowali się wiarą aniżeli ekonomiczną koniecznością. Mimo to w niektórych rzadkich przypadkach mamy szczęście natrafić na wymowne wskazówki. W 1995 roku archeologowie przystąpili do prac wykopaliskowych na położonym w południowo-wschodniej Turcji stanowisku zwanym Göbekli Tepe. W najstarszej warstwie nie odkryli żadnych śladów osady, domostw czy codziennych zajęć. Natrafili natomiast na monumentalne megalityczne konstrukcje ozdobione spektakularnymi płaskorzeźbami. Każdy kamienny słup ważył do siedmiu ton i mierzył do pięciu metrów. W pobliskim kamieniołomie znaleźli niedokończony blok o wadze 50 ton. W sumie odkopali przeszło dziesięć monumentalnych struktur, z których największa miała blisko 30 metrów średnicy.

Archeologowie znają podobne monumentalne konstrukcje ze stanowisk na całym świecie – ich najbardziej znanym przykładem jest Stonehenge w Wielkiej Brytanii. Badając jednak Göbekli Tepe, ustalili zdumiewający fakt. Stonehenge pochodzi z 2500 roku p.n.e. i został zbudowany przez zaawansowane społeczeństwo rolnicze. Budowle z Göbekli Tepe datują się na 9500 rok p.n.e., a wszystkie znaleziska wskazują, że wznieśli je zbieracze-łowcy! Z początku środowisko archeologiczne nie dawało wiary tym ustaleniom, lecz kolejne testy potwierdziły zarówno dawność tych konstrukcji, jak i przedrolniczy charakter ich budowniczych. Zdolności prehistorycznych zbieraczy-

łowców oraz złożoność ich społeczeństw i kultura wydają się daleko bardziej imponujące, niż uprzednio przypuszczano.

Po co społeczeństwo zbieracko-łowieckie miałoby wznosić takie budowle? Nie miały żadnego utylitarnego celu. Nie były ani rzeźniami mamutów, ani schroniskami przed deszczem czy lwami. Co przemawia za tezą, że stawiano je w jakimś tajemniczym celu kulturowym, którego odgadnięcie nastręcza archeologom trudności. Czymkolwiek były, zbieracze-łowcy uważali, że warte są ogromnego nakładu sił i czasu. Göbekli Tepe mogło powstać jedynie dzięki długotrwałej współpracy tysięcy zbieraczy-łowców należących do różnych gromad i plemion. Tylko wysoko ukształtowany system religijny bądź ideologiczny mógł udźwignąć takie przedsięwzięcie.

Göbekli Tepe skrywało w głębi ziemi jeszcze jedną sensacyjną tajemnicę. Od wielu lat genetycy odtwarzają genezę udomowionej pszenicy. Najnowsze odkrycia wskazują, że co najmniej jedna jej udomowiona odmiana – pszenica samopsza – pochodzi ze zboczy góry Karaca Dağ, oddalonej nieco ponad 30 kilometrów od Göbekli Tepe[5].

To nie może być zbieg okoliczności. Jest wielce prawdopodobne, że ośrodek kultury Göbekli Tepe miał jakiś związek z pierwszym udomowieniem pszenicy przez człowieka i człowieka przez pszenicę. Do wykarmienia ludzi, którzy zbudowali i używali tych monumentalnych konstrukcji, potrzeba było szczególnie dużych ilości pożywienia. Bardzo możliwe, że zbieracze-łowcy przerzucili się ze zbierania dzikiej pszenicy na intensywną uprawę tej rośliny nie po to, żeby poprawić codzienne zaopatrzenie w żywność, ale żeby wspomóc budowę i bieżące użytkowanie świątyni. Ludzie byli skłonni ponieść tak ogromne koszty uprawy pszenicy, ponieważ tak dyktowały im przekonania religijne. W potocznym przekonaniu pionierzy najpierw budowali wioskę, a kiedy ta pomyślnie się rozwijała, wznosili w jej środku świątynię. Tymczasem stanowisko w Göbekli Tepe sugeruje, że najpierw stanęła świątynia, a dopiero potem wokół niej wyrosła wioska.

Ofiary rewolucji

Faustowski układ między ludźmi i roślinami zbożowymi nie wyczerpuje przykładów paktu z diabłem. Kolejny taki pakt zawarto w sprawie losu owiec, kóz, świń i kur. Gromady koczowników podchodzących dzikie owce stopniowo zmieniły cechy osobnicze swoich stad. Proces ten mógł się zacząć od selektywnego polowania. Ludzie nauczyli się, że z ich punktu widzenia korzystne jest odławianie tylko dorosłych baranów oraz starych bądź chorych owiec. Aby zapewnić miejscowemu stadu długofalową zdolność przetrwania, oszczędzali płodne samice i jagnięta. Drugim krokiem mogła być aktywna ochrona stada przed drapieżnikami przez przepędzanie lwów, wilków i wrogich gromad ludzkich. Następnie ludzie mogli zapędzać stado do ciasnego, wygrodzonego parowu, dzięki czemu było łatwiej nad nim panować i je bronić. Na końcu zaczęli staranniej selekcjonować owce pod kątem określonych potrzeb. Pierwsze pod nóż szły najbardziej agresywne barany, które były wyjątkowo oporne wobec prób oswojenia. Podobnie było z najchudszymi i najśmielszymi samicami (pasterze nie lubią owiec, które wiedzione ciekawością często oddalają się od stada). Z każdym kolejnym pokoleniem owce przybierały na wadze i stawały się potulniejsze i mniej ciekawe świata. *Voilà!* Aż stały się potulne jak baranki!

Mogło też być tak, że myśliwi schwytali i „adoptowali" jagnię, które w okresie dostatku tuczyli, a w mniej pomyślnych czasach zarzynali. Po jakimś czasie zaczęli trzymać większą liczbę jagniąt. Niektóre zwierzęta po osiągnięciu dojrzałości płciowej zaczęły się rozmnażać. Najbardziej agresywne i niesforne barany zabijano w pierwszej kolejności. Najbardziej uległym i atrakcyjnym jagniętom pozwalano żyć dłużej i się rozmnażać. W ten sposób uzyskano stado udomowionych i potulnych owiec.

Udomowione w ten sposób zwierzęta – owce, kury, małpy i inne – dostarczały pożywienia (mięsa, mleka, jaj), surowców (skór, wełny) i siły mięśni. Transport, orka, mielenie i inne czynności dotychczas wykonywane przez człowieka coraz częściej przejmowane były przez zwierzęta. W większości społeczności rolniczych ludzie skupiali się na

uprawie roślin; hodowla zwierząt była zajęciem ubocznym. W niektórych regionach pojawił się jednak nowy rodzaj społeczeństwa – plemię koczujących pasterzy, dla których podstawą utrzymania było gospodarcze wykorzystanie zwierząt.

W ślad za rozprzestrzeniającymi się po świecie grupami ludzkimi kroczyły udomowione przez nie zwierzęta. Dziesięć tysięcy lat temu w kilku odosobnionych niszach żyło co najwyżej kilka milionów owiec, sztuk bydła, kóz, świń i kur. Dziś na świecie występuje około miliarda owiec, miliarda świń, przeszło miliard sztuk bydła i ponad 25 miliardów kur. Spotykane są wszędzie. Udomowiona kura jest najpowszechniej występującym ptakiem w historii. Udomowione bydło, świnie i owce zajmują po homo sapiens kolejno drugie, trzecie i czwarte miejsce na liście najliczniejszych dużych ssaków. Z wąskiej perspektywy ewolucyjnej, która sukces mierzy liczbą kopii DNA, rewolucja agrarna była dla kur, bydła, świń i owiec darem losu.

Niestety, perspektywa ewolucji stanowi niepełną miarę sukcesu, wszystko osądza bowiem na podstawie przetrwania i reprodukcji, nie bacząc na osobnicze cierpienie i szczęście. Ewolucji nie interesuje, co czują zwierzęta, ale ile jest kopii ich DNA. Udomowione kury i bydło mogą uosabiać sukces ewolucyjny, ale należą do najbardziej nieszczęsnych istot, jakie kiedykolwiek istniały na Ziemi. Udomowienie zwierząt było wynikiem serii brutalnych zabiegów, które z upływem wieków stawały się jeszcze okrutniejsze.

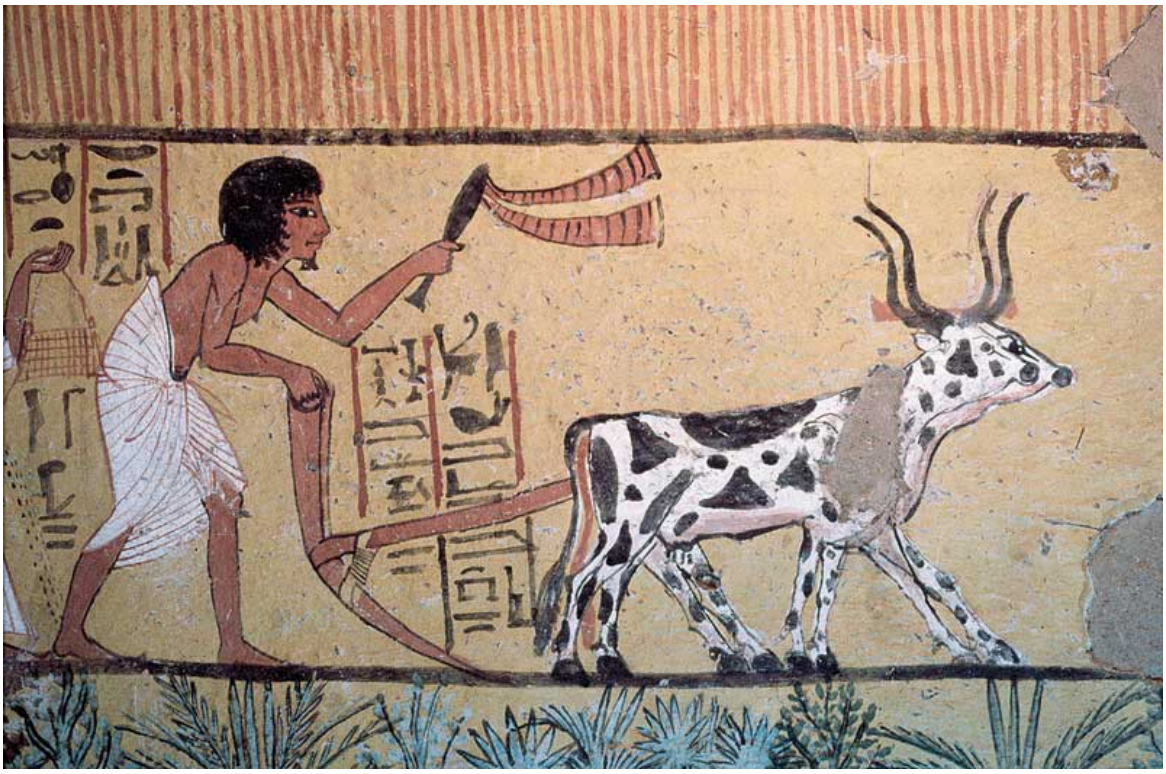
Naturalna długość życia dzikich kur mieści się w przedziale 7–12 lat, u bydła zaś wynosi 20–25 lat. W swoim naturalnym środowisku kury i bydło w większości wypadków takiego wieku nie dożywały, aczkolwiek zwierzęta te miały spore szanse na całkiem długie życie. Dla odmiany olbrzymia część ich udomowionych pobratymców pada ofiarą uboju, przeżywszy od kilku tygodni do kilku miesięcy, a to dlatego że z ekonomicznego punktu widzenia taki wiek uboju od zawsze uchodził za najkorzystniejszy (po co karmić koguta przez trzy lata, skoro swą maksymalną masę osiąga już po trzech miesiącach?).

Kurom nioskom, krowom mlecznym i zwierzętom pociągowym pozwala się czasem na wiele lat życia. Okupione jest to jednak jarzmem drakońskiej eksploatacji i przymusem życia w warunkach z gruntu

sprzecznych z ich naturą i potrzebami bytowymi. W uzasadniony sposób można na przykład przypuszczać, że byki wolałyby spędzać czas na wędrowaniu po bezkresnych preriach w towarzystwie innych byków, zamiast ciągnąć wozy i chodzić w pługu na rozkaz poganiających je batem małp człekokształtnych.

Aby z byków, koni, osłów czy wielbłądów można było zrobić potulne zwierzęta pociągowe, należało zdławić w nich naturalne instynkty i zniszczyć więzi społeczne, wytłumić agresję i seksualność oraz ograniczyć swobodę ruchów. Rolnicy wypracowali takie techniki jak zamykanie zwierząt w zagrodach i kojcach, zakładanie im uprzęży i uzd, tresowanie ich batem i ościeniem oraz okaleczanie. Proces oswajania niemal zawsze obejmuje kastrację samców, która zabija w nich agresję i umożliwia hodowcom selektywne kierowanie prokreacją stada.

W wielu społecznościach Nowej Gwinei zamożność jednostki tradycyjnie określana jest liczbą posiadanych przez nią świń. Aby uniemożliwić świniom ucieczkę, rolnicy z północnej części wyspy odrzynają im kawałek nosa, co powoduje, że podczas węszenia zwierzę odczuwa ból. Ponieważ świnie nie potrafią znajdować jedzenia ani nawet drogi bez węszenia, taka forma okaleczenia całkowicie uzależnia je od właściciela. W innym zakątku Nowej Gwinei panował zwyczaj wyłupiania świniom oczu, aby nawet nie widziały, dokąd idą[6].



8. Malowidło z egipskiego grobowca, ok. 1200 r. p.n.e. Para wołów podczas orki. W naturalnym środowisku ssaki rogate swobodnie wędrowały w stadach o złożonej strukturze społecznej. Wykastrowany i udomowiony wół przepędzał życie trzymany pod batem w ciasnej zagrodzie, pracując w pojedynkę lub w parze w sposób kolidujący z jego fizjologią oraz potrzebami społecznymi i emocjonalnymi. Kiedy stawał się niezdolny do ciągnięcia pługa, szedł pod nóż (godna odnotowania jest zgarbiona pozycja egipskiego rolnika, któremu, podobnie jak wołowi, życie upływało na ciężkiej pracy zadającej gwałt jego ciału, umysłowi i relacjom społecznym).

Swoje sposoby na zmuszanie zwierząt do posłuchu miał przemysł mleczarski. Krowy, kozy i owce dają mleko dopiero po urodzeniu cielątek, koźląt i jagniąt, i tylko dopóty, dopóki młode ssą pierś matki. Aby zapewnić sobie nieprzerwaną produkcję mleka zwierzęcego, hodowca wywołuje u zwierząt laktację przez dopuszczenie ich do krycia i ocielenia, ale nie może pozwolić młodym na zmonopolizowanie mleka. W przeszłości powszechnie stosowaną w tym celu metodą było po prostu uśmiercanie młodych zaraz po urodzeniu, dojenie ich matek tak długo, jak to było możliwe, i ponowne ich zapładnianie. Technika ta wciąż znajduje się w powszechnym użyciu.

W wielu współczesnych gospodarstwach mlecznych ubój dojnych krów na ogół następuje w piątym roku życia. Przez te pięć lat zwierzęta są niemal stale w ciąży, a w celu uzyskania maksymalnego udoju zapładniane są w ciągu 60–120 dni od ocielenia. Cielęta izoluje się od matek niedługo po urodzeniu. Samice hoduje się, by wyrosły na przyszłe pokolenie mlecznych krów, samce zaś posyła się do skupu żywca[7].

9. Współczesne cielę na farmie przemysłowej. Zaraz po urodzeniu młode jest odsadzane od matki i zamykane w ciasnej klatce o rozmiarach niewiele większych od wielkości ciała cielęcia. Zwierzę spędza tu całe swoje życie – przeciętnie około czterech miesięcy. Nigdy z tej klatki nie wychodzi, nie pozwala mu się też na zabawę z innymi cielętami ani nawet na chodzenie, przez to jego mięśnie nie mają jak nabierać siły. Wiotkie mięśnie to miękki i soczysty stek. Szansę na pierwszy spacer, rozprostowanie kości i dotknięcie innych cieląt dostaje dopiero w drodze do rzeźni. Z ewolucyjnego punktu widzenia ssaki rogate należą do gatunków zwierząt, które odniosły największy sukces w historii. Zarazem jednak warunki ich egzystencji należą do najgorszych w świecie zwierząt.

Kolejna metoda to trzymanie cieląt i koźląt przy matkach przy jednoczesnym powstrzymywaniu ich, za pomocą rozmaitych wybiegów, przed spożywaniem nadmiernych ilości mleka. Najprostszym na to sposobem jest pozwolenie młodemu, by zaczęło ssać, a następnie odpędzanie go w chwili, gdy mleko zaczyna płynąć. Metoda ta przeważnie wywołuje opór matki i młodego. Niektóre pasterskie plemiona miały w zwyczaju zabijać młode, zjadać mięso i wypychać ich skóry. Tak spreparowane martwe młode stawiano w pobliżu matki, aby jego obecność pobudzała u niej wydzielanie mleka. Plemię Nuerów z Sudanu posuwało się nawet do smarowania wypchanych osesków moczem matki, aby nadać im znajomy, żywy zapach. Inna stosowana przez Nuerów technika polegała na obwiązywaniu pyska cielęcia cierniami, które miały kłuć matkę w wymiona i zniechęcać ją do karmienia[8]. Tuarescy hodowcy wielbłądów z Sahary praktykowali nakłuwanie bądź obrzynanie części nosa i górnej wargi młodych wielbłądów, co miało sprawiać im ból podczas ssania i uniemożliwiać spożywanie zbyt dużej ilości mleka matki[9].

***

Nie wszystkie społeczeństwa rolnicze obchodziły się ze zwierzętami gospodarskimi równie okrutnie. Niektóre udomowione zwierzęta wiodły całkiem znośne życie. Owce hodowane na wełnę, psy i koty domowe, konie bojowe i wyścigowe często miały zapewnione komfortowe warunki bytu. Rzymski cesarz Kaligula zamierzał ponoć mianować swojego ulubionego konia, Incitatusa, konsulem. W historii nie brakuje przypadków pasterzy i rolników, którzy darzyli swoje zwierzęta sympatią i otaczali je troskliwą opieką, tak jak wielu panów czule troszczyło się o swoich niewolników. Nieprzypadkowo królowie i prorocy nazywali się pasterzami i porównywali swoją i boską opiekę nad ludem do troski pasterza o trzodę.

Jednak z punktu widzenia stada, a nie pasterza nieodparcie nasuwa się spostrzeżenie, że dla olbrzymiej większości udomowionych zwierząt rewolucja agrarna była straszliwą katastrofą. Ich „sukces” ewolucyjny jest bez znaczenia. Gdybyśmy mieli do wyboru, to kim wolelibyśmy być:

rzadkim dzikim nosorożcem na krawędzi wyginięcia czy cielęciem, które swoje krótkie życie spędzi w ciasnym boksie i będzie tuczone po to tylko, by były z niego soczyste steki? Wspomniany nosorożec też nie cieszy się z tego, że jest jednym z ostatnich przedstawicieli swojego gatunku. Dla cierpiącego cielęcia sukces ilościowy własnego gatunku jest marnym pocieszeniem.

Ten rozdźwięk między ewolucyjnym sukcesem a osobniczym cierpieniem jest bodaj najważniejszą nauką, jaką możemy wyciągnąć z rewolucji agrarnej. Kiedy badamy historię takich roślin jak pszenica czy kukurydza, to czysto ewolucyjna perspektywa może i ma uzasadnienie. Lecz w wypadku takich zwierząt jak rogacizna, owce czy homo sapiens, które mają złożony świat doznań i emocji, musimy brać pod uwagę, jak sukces ewolucyjny przekłada się na doświadczenie osobnicze. W następnych rozdziałach wielokrotnie będziemy się przekonywać, że skokowy przyrost zbiorowej mocy i rzekomy sukces naszego gatunku szedł w parze z ogromnym cierpieniem w wymiarze jednostkowym.

6
Budując piramidy

Spór wokół rewolucji agrarnej budzi żywe emocje. Wydarzenie to należy do najbardziej kontrowersyjnych w historii. Część badaczy głosi, że rewolucja ta pchnęła ludzkość na tory dobrobytu i postępu. Inni z całą ostrością podkreślają, że kurs obrany przez rodzaj ludzki po rewolucji agrarnej wiedzie ku zatracie. W ich przekonaniu była ona punktem zwrotnym, w którym homo sapiens porzucił swoją ścisłą symbiozę z naturą i oddał się we władzę chciwości i wyobcowania. Dokądkolwiek wiodła wspomniana droga, nie było odwrotu. Uprawa roli umożliwiła ludzkim gromadom tak olbrzymi i gwałtowny przyrost liczbowy, że żadne złożone społeczeństwo rolnicze nie mogło już utrzymać się przy życiu, wracając do myślistwa i zbieractwa. Około 12 tysięcy lat temu, nim nastąpiło przejście do rolnictwa, na Ziemi mieszkało od 5 do 8 milionów koczujących zbieraczy-łowców. W I wieku zbieraczy-łowców było zaledwie 1–2 miliony (głównie w Australii, Amerykach i Afryce), a ich liczebność bledła wobec 250-milionowej rzeszy rolników[1].

Olbrzymia większość rolników zamieszkiwała stałe osiedla, a tylko nieliczni zajmowali się koczowniczym pasterstwem. Przyjęcie osiadłego trybu życia wywołało gwałtowne kurczenie się terytoriów większości ludzi. Pradawni zbieracze-łowcy na ogół zamieszkiwali tereny o powierzchni dziesiątek, a nawet setek kilometrów kwadratowych. „Domem” było dla nich całe terytorium z występującymi na nim wzgórzami, strumieniami, lasami i niebem. Rolnicy zaś przez większość dni obrabiali poletka i pielęgnowali sady, a ich życie skupiało się wokół domu – ciasnej konstrukcji mieszkalnej z drewna, kamienia bądź gliny o powierzchni co najwyżej kilkudziesięciu metrów

kwadratowych. Przeciętny rolnik odczuwał z tą budowlą silną więź. To była rewolucja o doniosłych implikacjach psychologicznych i architektonicznych. To wtedy przywiązanie do „własnego domu" i oddzielenie od sąsiadów stało się psychologicznym rysem istoty o daleko węższym oglądzie świata.

Nowe terytoria rolników były nie tylko o wiele mniejsze niż tereny pradawnych zbieraczy-łowców, ale i zdecydowanie mniej naturalne. Poza użyciem ognia zbieracze-łowcy bardzo sporadycznie przekształcali ziemie, po których wędrowali. W odróżnieniu od nich rolnicy mieszkali w sztucznych izolowanych skupiskach ludzkich, które w pocie czoła wyrąbywali z otaczającej ich dziczy. Wycinali lasy, kopali rowy odwadniające, sprzątali i niwelowali pola, budowali domy, orali i nasadzali równe rzędy drzewek owocowych. Ukształtowane w ten sposób sztuczne środowisko przeznaczone było wyłącznie dla ludzi oraz „ich" roślin i zwierząt, i często grodziły je mury i żywopłoty. Żyjące na roli rodziny zadawały sobie wiele trudu, by ustrzec swoje zagony przed niesfornymi chwastami i dzikim zwierzem. Kiedy taki intruz zapuszczał się na ich ziemię, był natychmiast wypędzany. A jeśli stawiał opór, wrodzy mu ludzie poszukiwali sposobów na wytępienie go. Ze szczególną skrzętnością chroniono centralny punkt tej udomowionej przestrzeni – dom mieszkalny. Od zarania rolnictwa do dziś miliardy ludzi uzbrojonych w gałęzie, packi na muchy, buty i środki owadobójcze toczą zażartą wojnę z pracowitymi mrówkami, podstępnymi karaluchami, zuchwałymi pająkami i zbłąkanymi chrząszczami, które nieustannie nawiedzają ludzkie siedziby.

Przez większość historii te wznoszone przez człowieka enklawy miały bardzo małe rozmiary i otoczone były rozległymi połaciami nieoswojonej przyrody. Ziemia w przybliżeniu ma około 500 milionów kilometrów kwadratowych powierzchni, z czego około 150 milionów przypada na lądy. Jeszcze w 1400 roku olbrzymia część rolników, a więc także ich rośliny i zwierzęta, tłoczyła się na obszarze zaledwie 11 milionów kilometrów kwadratowych, co stanowi 2 procent powierzchni całej planety[2]. Wszystkie inne tereny były zbyt zimne, zbyt gorące, zbyt suche, zbyt mokre lub w inny sposób niezdatne do uprawy. Te

mikroskopijne 2 procent powierzchni Ziemi było sceną, na której rozgrywała się historia.

Ludzie mieli trudności z wychodzeniem poza swoje sztuczne enklawy. Swoich domostw, pól i spichrzy nie mogli opuszczać, nie narażając się na straty. Co więcej, z czasem gromadzili coraz więcej dóbr – przedmiotów, które nie były łatwe do przenoszenia i stanowiły obciążenie. Pradawni rolnicy mogą nam się wydawać nędznikami, ale przeciętna żyjąca na roli rodzina miała więcej dobytku niż całe plemię zbieraczy-łowców. Rolnictwo rodziło konieczność wynajdowania wielu nowych narzędzi, a powstanie stałych skupisk osadniczych umożliwiło ludziom wytwarzanie i gromadzenie coraz większej liczby zbędnych dóbr luksusowych, które niebawem stały się artykułami pierwszej potrzeby. Poczynania, wierzenia, a nawet emocje człowieka w coraz większym stopniu były zapośredniczane przez wytwory jego rąk. Kostur wędrowca spadł do rzędu zalegającej na strychu odchodzącej w zapomnienie pamiątki.

Nadejście przyszłości

W miarę jak kurczyła się rolnicza przestrzeń, wydłużeniu ulegał rolniczy czas. Zbieracze-łowcy na ogół nie zaprzątali sobie głowy następnym tygodniem bądź miesiącem. Rolnicy wybiegali myślą w przyszłość o całe lata i dekady.

Zbieracze-łowcy nie przywiązywali wagi do przyszłości, ponieważ żyli z dnia na dzień, a konserwowanie żywności czy gromadzenie dóbr przychodziło im z najwyższym trudem. Twórcy malowideł w jaskiniach Chauveta, Lascaux czy Altamira niemal na pewno chcieli, by przetrwały całe pokolenia. Sojusze społeczne i walki polityczne miały charakter długookresowy. Spłacenie długu wdzięczności bądź pomszczenie doznanej krzywdy często wymagało lat. Lecz w samowystarczalnej gospodarce zbieracko-łowieckiej tak dalekosiężne planowanie było, rzecz jasna, ograniczone. Paradoksalnie oszczędzało to zbieraczom-łowcom wielu trosk i niepokojów. Nie było sensu zamartwiać się o sprawy, na które nie miało się wpływu.

Za sprawą rewolucji agrarnej przyszłość stała się daleko ważniejsza niż kiedykolwiek przedtem. Rolnicy muszą stale myśleć o przyszłości i przyszłości podporządkowywać podejmowane działania. Gospodarka rolna opiera się na sezonowym cyklu produkcyjnym, w którym po długich miesiącach zabiegów kultywacyjnych następują krótkie szczytowe okresy żniw. Wprawdzie w noc po zakończeniu obfitych żniw rolnicy oddawali się hucznemu świętowaniu, lecz za tydzień znów bladym świtem zrywali się z posłań, by kolejny długi dzień przepędzić w polu. Jedzenia mogli mieć wystarczająco dużo na daną chwilę, przyszły tydzień, a nawet miesiąc, ale musieli martwić się o nadchodzący rok i kolejne lata.

Troska o przyszłość nie była zakorzeniona tylko w sezonowych cyklach produkcji, ale także we wpisanej w uprawę roli elementarnej niepewności. Ponieważ osiedla wiejskie w większości wypadków utrzymywały się z uprawy bardzo wąskiego asortymentu udomowionych roślin i hodowli zwierząt, były narażone na susze, powodzie i zarazy. Rolnicy zmuszeni byli produkować więcej, niż konsumowali, ponieważ w ten sposób mogli gromadzić zapasy. Bez wypełnionych ziarnem spichrzy, wyładowanych oliwą z oliwek piwnic, obficie zaopatrzonych w ser spiżarni i zawieszonych u powały pęt kiełbasy w ciężkich czasach przymieraliby głodem. A że ciężkie czasy prędzej czy później miały nastać, nie było wątpliwości. Rolnik żyjący w przeświadczeniu, że ciężkie czasy nie nadejdą, nie żył długo.

Tak oto z nastaniem rolnictwa troska o przyszłość urosła do rangi nadrzędnego czynnika psychologicznego. Tam, gdzie rolnicy w nawadnianiu swoich pól polegali na deszczu, na przykład w Lewancie, nadejście jesieni przynosiło coraz krótsze dni i coraz dłuższe nieprzespane noce. Każdego ranka rolnicy spoglądali na zachód w kierunku morza, badając, skąd wieje wiatr, i wytężając w dal wzrok. Czy to chmura? Czy deszcze przyjdą na czas? Czy opady będą wystarczająco obfite? Czy gwałtowne burze nie zmyją z pól nasion i nie zniszczą młodych roślin? W tym samym czasie w dolinach Eufratu, Indusu i Rzeki Żółtej z nie mniejszą trwogą obserwowali poziom wody. Liczyli, że wezbrane rzeki naniosą żyzne gleby wymyte z terenów wyżynnych i napełnią wodą ich rozległe systemy nawadniania. Lecz

kiedy rzeka osiągała zbyt wysoki poziom lub gdy wylewała w nieodpowiednim czasie, mogła spustoszyć ich pola równie dotkliwie jak susza.

Rolnicy myśleli o przyszłości nie tylko dlatego, że mieli wiele powodów do zmartwień, ale także dlatego, że mogli podejmować pewne działania, by na nią wpłynąć. Mogli przysposobić pod uprawę kolejne pole, wykopać kolejny rów irygacyjny, zasiać więcej roślin. Niepokojący się o przyszłość rolnik był równie rzutki i pracowity jak latem mrówka żniwiarka, w pocie czoła sadząc drzewa oliwne, których oliwę miały wyciskać jego dzieci i wnuki, odkładając na zimę i przyszły rok jedzenie, na które miał oskomę już dziś.

Stres związany z uprawą ziemi miał dalekosiężne skutki. Był fundamentem wielkich systemów politycznych i społecznych. Niestety, sumienni i zapobiegliwi rolnicy niemal nigdy nie osiągali w przyszłości bezpieczeństwa ekonomicznego, które tak usilnie pragnęli sobie w teraźniejszości zapewnić ciężką pracą. Wszędzie bowiem tworzyły się systemy władzy i elity, które żyły z wyprodukowanych przez rolnika nadwyżek żywności, pozostawiając mu absolutne minimum niezbędne do przetrwania.

Te zawłaszczane nadwyżki żywnościowe były motorem historii i cywilizacji. Napędzały politykę, wojny, sztukę i filozofię. Wznosiły pałace, twierdze, pomniki i świątynie. Aż do epoki ponowoczesnej przeszło 90 procent ludzi było rolnikami, którzy każdego ranka wstawali, by w znoju pracować na roli. Wytwarzane przez nich nadwyżki karmiły wąską mniejszość – królów, funkcjonariuszy aparatu władzy, żołnierzy, duchownych, artystów i myślicieli – która zapełniała podręczniki historii. Historia to opowieść o tym, co garstka ludzi robiła w czasie, gdy cała reszta ludzkości orała pola i nosiła wodę.

Porządek wyobrażony

W połączeniu z techniką transportu produkowane przez rolników nadwyżki żywności pozwalały coraz większej liczbie ludzi zasiedlać najpierw duże osiedla wiejskie, następnie osiedla o charakterze

miejskim, a w końcu wielkie miasta. Jednocześnie otwierały nieznane wcześniej możliwości tworzenia królestw i sieci handlowych spajających w jeden organizm liczne osady, miasteczka i miasta.

Jednakże by dało się czerpać korzyści z tych nowych możliwości, potrzeba było czegoś więcej niż nadwyżek żywnościowych i udoskonaleń w transporcie. Sam fakt, że można wykarmić tysiąc ludzi mieszkających w jednym miasteczku bądź milion mieszkańców jednego królestwa, nie gwarantował, że będą się oni zgadzać w kwestii podziału ziemi i wody, rozsądzania sporów i konfliktów oraz sposobów postępowania w czasie suszy bądź wojny. Kiedy nie da się wypracować kompromisu, szerzą się niesnaski, mimo iż spichrze są po brzegi wypełnione jedzeniem. To nie niedobory żywności były przyczyną większości wojen i rewolucji, jakie zna historia. Na czele rewolucji francuskiej stali zdeterminowani prawnicy, a nie wygłodniali chłopi. Republika rzymska osiągnęła szczyt swojej potęgi w I wieku p.n.e., kiedy to operująca po całym Morzu Śródziemnym flota dała Rzymianom bogactwa, o jakich nie śniło się ich przodkom. Lecz to właśnie w chwili największego dobrobytu rzymski porządek polityczny załamał się w wyniku pasma wyniszczających wojen domowych. W 1991 roku Jugosławia miała aż zanadto zasobów, by wyżywić swoich obywateli, a mimo to rozpadła się na skutek krwawego konfliktu.

Problemem leżącym u podłoża takich katastrof jest to, że homo sapiens po prostu nie ma żadnych naturalnych instynktów współpracy z wielką liczbą nieznajomych. Ludzie przez miliony lat ewoluowali w niewielkich gromadach składających się z kilkudziesięciu osobników. Kilka tysiącleci dzielących rewolucję agrarną od powstania wielkich miast, królestw i imperiów to za krótki czas, by mogły wyewoluować instynkty współpracy na masową skalę.

Pomimo braku takich instynktów biologicznych w epoce zbieracko-łowieckiej setki ludzi potrafiło ze sobą kooperować dzięki wspólnym mitom. Współpraca ta była wszak luźna i ograniczona. Poszczególne gromady wymieniały się informacjami, rzadkimi dobrami, a niekiedy łączyły siły na potrzeby ceremonii religijnych bądź wojen. Każda gromada homo sapiens wciąż prowadziła jednak osobne życie i zaspokajała większość swoich potrzeb we własnym zakresie. Żyjący 20

tysięcy lat temu pradawny socjolog niewiedzący nic o wydarzeniach, jakie miały nastąpić po rewolucji agrarnej, mógłby stwierdzić, że mitologia ma dość ograniczone możliwości. Opowieści o duchach przodków i plemiennych totemach mogły mieć na tyle dużą siłę oddziaływania, by 500 ludzi było w stanie handlować muszlami, sporadycznie obchodzić święta czy łączyć siły dla pokonania gromady neandertalczyków, ale nic ponadto. Pradawny socjolog doszedłby do wniosku, że mitologia żadną miarą nie umożliwi milionom nieznających się osobników regularnego współdziałania.

Jak bardzo by się mylił. Okazało się, że w istocie mity są silniejsze, niż można było przypuszczać. Gdy rewolucja agrarna stworzyła przesłanki do powstania zatłoczonych miast i silnych imperiów, ludzie zaczęli wymyślać opowieści o potężnych bogach, ojczyznach i spółkach akcyjnych, które dostarczały tak pożądanego spoiwa społecznego. Gdy ewolucja człowieka posuwała się właściwym sobie ślimaczym tempem, ludzka wyobraźnia budowała zdumiewające sieci masowej współpracy niepodobne do niczego, co znał świat.

Około 8500 roku p.n.e. największymi skupiskami ludzkimi były wioski w rodzaju Jerycha liczące po kilkuset mieszkańców. W 7000 roku p.n.e. miasto Çatal Höyük w Anatolii liczyło między 5 a 10 tysięcy mieszkańców i być może było w tamtym czasie największym osiedlem ludzkim na świecie. W piątym i czwartym tysiącleciu p.n.e. w regionie Żyznego Półksiężyca powstawały miasta skupiające dziesiątki tysięcy mieszkańców i panujące nad wieloma okolicznymi wioskami. W 3100 roku p.n.e. cała dolina dolnego Nilu została zjednoczona w pierwsze egipskie królestwo. Panujący w nim faraonowie władali terytorium o powierzchni sięgającej tysięcy kilometrów kwadratowych i setkami tysięcy ludzi. Około 2250 roku p.n.e. Sargon Wielki zbudował pierwsze imperium – akadyjskie. Szczyciło się przeszło milionem poddanych i stałą armią w sile 5400 żołnierzy. Między 1000 a 500 rokiem p.n.e. na Bliskim Wschodzie pojawiły się pierwsze wielkie imperia: asyryjskie, babilońskie i perskie. Władały wieloma milionami poddanych i rozporządzały dziesiątkami tysięcy żołnierzy.

W 221 roku p.n.e. dynastia Qin dokonała zjednoczenia Chin, a niedługo potem Rzym scalił basen Morza Śródziemnego. Podatki

ściągane z 40 milionów poddanych dynastii Qin pokrywały koszty utrzymania wielotysięcznej armii i rozbudowanego aparatu biurokratycznego zatrudniającego przeszło 100 tysięcy urzędników. W szczytowym okresie rozwoju cesarstwo rzymskie ściągało podatki z blisko 100 milionów obywateli. Wpływy z nich finansowały stałą armię w sile od 250 do 500 tysięcy żołnierzy, sieć dróg, która znajdowała się w eksploatacji jeszcze 1500 lat później, a także teatry i amfiteatry, w których do dziś urządzane są widowiska.

To doprawdy imponujące, ale należy wystrzegać się idealizowania takich „sieci masowej współpracy" jak Egipt faraonów czy cesarstwo rzymskie. „Współpraca" ma wydźwięk wysoce altruistyczny, ale nie zawsze jest dobrowolna, a już rzadko egalitarna. Większość ludzkich sieci współpracy była ukierunkowana na ucisk i eksploatację. Rolnicy płacili za te żywiołowo rozrastające się sieci kooperacji swoimi cennymi nadwyżkami żywnościowymi, z przerażeniem obserwując, jak jednym pociągnięciem cesarskiego pióra poborca podatków niweczy ich całoroczny znój. Sławne rzymskie amfiteatry często były budowane rękami niewolników po to, by zamożni i wiodący próżniacze życie Rzymianie mogli oglądać, jak inni niewolnicy – gladiatorzy toczą mordercze pojedynki. Nawet więzienia i obozy koncentracyjne są sieciami współpracy i funkcjonują tylko dlatego, że tysiące nieznajomych sobie ludzi potrafią jakoś koordynować ich działanie.

***

Wszystkie te sieci współpracy – od miast starożytnej Mezopotamii poczynając, a na imperiach chińskim i rzymskim kończąc – były „porządkami wyobrażonymi". Leżące u ich podstaw normy społeczne nie opierały się ani na głęboko zakorzenionych instynktach, ani na stosunkach towarzyskich, ale na wyznawaniu tych samych mitów.

W jaki sposób mity potrafią dźwigać imperia? Omówiono już przykład Peugeota. Aby lepiej zrozumieć, jak to się dzieje, przyjrzyjmy się dwóm najbardziej znanym mitom w historii: Kodeksowi Hammurabiego z 1776 roku p.n.e., który przez setki lat służył za podręcznik współpracy setkom tysięcy starożytnych Babilończyków;

oraz ogłoszonej w 1776 roku *Deklaracji niepodległości* Stanów Zjednoczonych, która stanowi podręcznik współpracy milionów współczesnych Amerykanów.

W 1776 roku p.n.e. Babilon był największym miastem na świecie. Imperium babilońskie, z przeszło 2 milionami poddanych, pod względem potęgi zapewne nie miało sobie równych na świecie. Władało ogromną częścią Mezopotamii, w tym większością współczesnego Iraku i częściami dzisiejszej Syrii i Iranu. Najbardziej znanym współcześnie królem Babilonii był Hammurabi, który swą sławę w przeważającej mierze zawdzięcza kodeksowi nazwanemu jego imieniem. Dokument ten był zbiorem ustanowionych przez tego władcę przepisów i precedensów. Miał na celu ukazanie Hammurabiego jako wzoru sprawiedliwego króla, stworzenie bardziej jednolitego systemu prawnego obejmującego całe imperium babilońskie oraz nauczenie przyszłych pokoleń, czym jest sprawiedliwość i jak postępuje sprawiedliwy władca.

Nauka ta nie poszła w las. Elita umysłowa i biurokratyczna starożytnej Mezopotamii tekst ten uznała za kanoniczny, a praktykujący skrybowie kopiowali go długo po śmierci Hammurabiego i upadku jego imperium. Kodeks Hammurabiego jest zatem znakomitym źródłem do poznania wyznawanego przez mieszkańców starożytnej Mezopotamii ideału ładu społecznego[3].

Tekst otwiera informacja, że bogowie Anu, Enlil i Marduk – najwyższe bóstwa mezopotamskiego panteonu – powołali Hammurabiego, aby „sprawiedliwość w kraju zaprowadzić, aby złych i nikczemnych wytracić, aby silny słabego nie krzywdził”[4]. Następnie Kodeks wymienia około trzystu przykładów sprawiedliwości Hammurabiego, ujętych w konwencjonalną formułę:

§ 196. Jeśli obywatel oko obywatelowi wybił, oko wybiją mu;

§ 197. Jeżeli kość obywatela złamał, kość mu złamią.

§ 198. Jeśli oko muśkenowi wybił lub kość muśkena złamał, 1 minę srebra zapłaci.

§ 199. Jeśli oko niewolnika obywatela wybił lub kość niewolnika obywatela złamał, połowę ceny jego zapłaci[5].

§ 209. Jeśli obywatel córkę obywatela uderzył i sprawił, że płód swój poroniła, 10 szekli srebra za płód jej zapłaci;

§ 210. Jeśli kobieta ta zmarła, córkę jego zabiją.

§ 211. Jeśli sprawił, że córka muśkena w (wyniku) uderzenia płód swój poroniła, 5 szekli srebra zapłaci;

§ 212. Jeśli kobieta ta zmarła, 1/2 miny srebra zapłaci.

§ 213. Jeśli niewolnicę obywatela uderzył i sprawił, że płód swój poroniła, 2 szekle srebra zapłaci;

§ 214. Jeżeli niewolnica ta zmarła, 1/3 miny srebra zapłaci[6].

Wymieniwszy swoje orzeczenia, Hammurabi oznajmia, co następuje:

> oto (są) wyroki sprawiedliwości, które Hammurabi, król potężny, trwale ustanowił i (który) krajowi słuszne obyczaje oraz dobre przewodnictwo pozwolił uzyskać. [...] Hammurabi, król wspaniały jam (jest)! Wobec czarnogłowych, których enlil powierzył mi, (a) władzę pasterską, nad którymi Marduk dał mi, nie byłem niedbały ani bezczynny[7].

Kodeks Hammurabiego zapewnia, że babiloński porządek społeczny jest zakorzeniony w ustanowionych przez bogów uniwersalnych i odwiecznych zasadach sprawiedliwości. Wśród nich znaczenie nadrzędne ma zasada hierarchii. Omawiany zbiór praw dzieli ludzi na dwie płcie i trzy kategorie: wolni i pełnoprawni obywatele, obywatele niepełnoprawni oraz niewolnicy. Przedstawiciele poszczególnych grup byli odmiennie wartościowani. Życie niepełnoprawnej obywatelki było warte 30 szekli srebra, niewolnicy zaś – 20, z kolei oko niepełnoprawnego obywatela miało wartość 60 szekli srebra.

Kodeks ustanawia też ścisłą hierarchię obowiązującą w obrębie rodzin, zgodnie z którą dzieci nie są samodzielnymi osobami, ale raczej własnością rodziców. Kiedy zatem pełnoprawny obywatel zabija córkę

innego pełnoprawnego obywatela, to tytułem kary na śmierć posyła się córkę zabójcy! Może nam się wydawać dziwne, że zabójca osobiście nie ponosi żadnego uszczerbku, a jego niewinna córka zostaje stracona, lecz dla Hammurabiego i Babilończyków takie postępowanie było ze wszech miar słuszne. Kodeks Hammurabiego został oparty na założeniu, że jeśli wszyscy poddani króla będą akceptować swoje miejsce w hierarchii i postępować stosownie do niego, to milion mieszkańców imperium stanie się zdolnych do skutecznego współdziałania. W efekcie ich społeczeństwo będzie w stanie produkować na potrzeby swoich członków dostatecznie dużo żywności, skutecznie ją rozdzielać i chronić przed wrogami, a także poszerzać swoje terytorium z myślą o podnoszeniu zamożności i bezpieczeństwa.

Około 3500 lat po śmierci Hammurabiego mieszkańcy trzynastu brytyjskich kolonii w Ameryce Północnej zaczęli odczuwać, że król Anglii niesprawiedliwie ich traktuje. Ich przedstawiciele zebrali się w mieście Filadelfia i 4 lipca 1776 roku kolonie ogłosiły, że ich mieszkańcy nie są już poddanymi brytyjskiej Korony. Przyjęta przez nich *Deklaracja niepodległości* proklamowała uniwersalne i niezmienne zasady sprawiedliwości, które, podobnie jak w kodeksie Hammurabiego, pochodziły z boskiego nadania. Najważniejsza zasada podyktowana przez amerykańskiego Boga była wszak zupełnym przeciwieństwem zasady podyktowanej przez bóstwa Babilonu. *Deklaracja niepodległości* Stanów Zjednoczonych głosiła, że:

> Uważamy następujące prawdy za oczywiste: że wszyscy ludzie stworzeni są równymi, że Stwórca obdarzył ich pewnymi nienaruszalnymi prawami, że w skład tych praw wchodzą życie, wolność i swoboda ubiegania się o szczęście[3*].

Podobnie jak kodeks Hammurabiego akt założycielski Stanów Zjednoczonych obiecuje, że jeśli ludzie będą postępować zgodnie z wyłożonymi w nim zasadami, to całe ich miliony będą zdolne do skutecznej współpracy, ciesząc się bezpieczeństwem i pokojem w sprawiedliwym i zamożnym społeczeństwie. I tak jak kodeks

Hammurabiego, *Deklaracja niepodległości* nie była tylko dokumentem o działaniu ograniczonym do czasu i miejsca swojego powstania – zyskała też akceptację przyszłych pokoleń. Od z górą 200 lat uczniowie amerykańskich szkół uczą się jej na pamięć i ją przepisują.

Oba teksty stawiają nas przed oczywistym dylematem. Zarówno kodeks Hammurabiego, jak i amerykańska *Deklaracja niepodległości* utrzymują, że wykładają uniwersalne i niezmienne zasady sprawiedliwości, tyle że według Amerykanów wszyscy ludzie są równi, a według Babilończyków ludzie na pewno równi nie są. Ktoś musiał się pomylić. Rzecz jasna Amerykanie zapewniliby, że to oni mają rację i że Hammurabi się myli. Naturalnie Hammurabi zaripostowałby, że rzecz ma się całkiem na odwrót. W rzeczywistości ani jedna, ani druga strona nie ma racji. Tak Hammurabi, jak i ojcowie założyciele Stanów Zjednoczonych wyobrażali sobie rzeczywistość rządzoną uniwersalnymi i odwiecznymi zasadami sprawiedliwości, jak równość czy hierarchia. Lecz jedynym miejscem, w którym takie uniwersalne zasady istnieją, jest płodna wyobraźnia homo sapiens oraz mity, jakie wymyślają i sobie opowiadają. Zasady te nie mają wartości obiektywnej.

Łatwo przychodzi nam uznać, że podział ludzi na „lepszych" i „gorszych" jest wytworem wyobraźni. Lecz idea zakładająca, że wszyscy ludzie są równi, także jest mitem. W jakim sensie ludzie są sobie równi? Czy istnieje poza ludzką wyobraźnią jakaś obiektywna rzeczywistość, w której naprawdę jesteśmy sobie równi? Czy wszyscy ludzie są sobie równi pod względem biologicznym? Spróbujmy przełożyć na pojęcia biologii najsławniejsze zdanie *Deklaracji niepodległości*:

> Uważamy następujące prawdy za oczywiste: że wszyscy l u d z i e s t w o r z e n i są r ó w n y m i, że Stwórca o b d a r z y ł ich pewnymi n i e n a r u s z a l n y m i p r a w a m i, że w skład tych praw wchodzą życie, wolność i swoboda ubiegania się o s z c z ę ś c i e.

Według nauk biologicznych ludzie nie zostali „stworzeni", a wyewoluowali. I z pewnością nie wyewoluowali do tego, by być „równymi". Idea równości nierozerwalnie wiąże się z ideą stworzenia. Amerykanie ideę równości przejęli z chrześcijaństwa, które twierdzi, że każda osoba jest stworzoną przez Boga duszą i że wszystkie dusze są równe przed Bogiem. Jeśli jednak nie wierzymy w chrześcijańskie mity o Bogu, stworzeniu i duszach, to co to znaczy, że wszyscy ludzie są „równi"? Ewolucja opiera się na różnicy, nie na równości. Każdy człowiek ma w sobie nieco inny kod genetyczny i od kołyski podlega odmiennym wpływom środowiska. A to prowadzi do wykształcenia się różnych cech, z którymi wiążą się różne szanse przetrwania. „Stworzeni równymi" należy zatem przełożyć na „wyewoluowali w odmienny sposób".

Tak jak ludzie nie zostali nigdy stworzeni, tak też – w świetle nauk biologicznych – nie ma żadnego „Stwórcy", który ich czymś „obdarza". Istnieje tylko ślepy proces ewolucji, pozbawiony jakiegokolwiek celu, prowadzący do rodzenia się osobników. „Stwórca obdarzył ich" należy po prostu przetłumaczyć jako „urodzili się".

W biologii nie ma czegoś takiego jak prawa. Są tylko organy, zdolności i cechy. Ptaki latają nie dlatego, że mają prawo latać, ale dlatego, że mają skrzydła. Nie jest też prawdą, że organy, zdolności i cechy są „nienaruszalne". Wiele z nich podlega nieustającym mutacjom i z czasem może ulegać całkowitemu zanikowi. Struś jest ptakiem, który zatracił zdolność latania. Dlatego też „nienaruszalne prawa" wypada oddać jako „zmienne cechy".

A jakie to cechy wyewoluowały w ludziach? Na pewno „życie". Ale „wolność"? W biologii nie ma czegoś takiego. Wolność, tak samo jak równość, prawa i spółki z ograniczoną odpowiedzialnością, również jest raczej ideałem politycznym niż zjawiskiem biologicznym. Z czysto biologicznego punktu widzenia różnica między obywatelami republiki a poddanymi króla jest znikoma. A co ze „szczęściem"? Jak dotąd badania biologiczne nie zdołały sformułować jasnej definicji ani metody obiektywnego mierzenia szczęścia. Większość biologów uznaje tylko istnienie przyjemności, która jest łatwiejsza do zdefiniowania i zmierzenia. Wobec czego „życie, wolność i swoboda ubiegania się

o szczęście" należy przetłumaczyć jako „życie i swoboda ubiegania się o przyjemność".

W przekładzie na język biologii omawiany ustęp z amerykańskiej *Deklaracji niepodległości* zabrzmi więc następująco:

> Uważamy następujące prawdy za oczywiste: że wszyscy ludzie wyewoluowali w odmienny sposób, że rodzą się z określonymi zmiennymi cechami, że w skład tych cech wchodzi życie i swoboda ubiegania się o przyjemność.

U zwolenników równości i praw człowieka takie rozumowanie może wywołać oburzenie. Zapewne odpowiedzą na to w ten sposób: „Wiemy, że ludzie nie są równi pod względem biologicznym! Ale jeśli będziemy wierzyć, że wszyscy są w istocie równi, to staniemy się zdolni do tworzenia stabilnego i szczęśliwego społeczeństwa. Lepiej zatem by było, gdybyśmy w to wierzyli". Nie mam na to żadnego kontrargumentu. To właśnie rozumiem przez „porządek wyobrażony". Wierzymy w jakiś porządek nie dlatego, że jest obiektywnie prawdziwy, ale dlatego, że wierzenie weń umożliwia nam owocną współpracę i budowanie lepszego społeczeństwa. Porządki wyobrażone nie są niecnymi spiskami ani czczymi mrzonkami. Są raczej jedynym sposobem, w jaki wielka liczba ludzi może ze sobą skutecznie współpracować. Zważmy jednak, że Hammurabi także mógł bronić swojej zasady hierarchiczności, powołując się na taką samą logikę: „Wiem, że elity, gmin i niewolnicy nie są z natury ludźmi różnej kategorii. Ale jeśli będziemy wierzyć, że są, to staniemy się zdolni do tworzenia stabilnego i szczęśliwego społeczeństwa".

Szczerzy wyznawcy

Jest wielce prawdopodobne, że pewna grupa czytelników nie mogła usiedzieć na krześle, czytając powyższe ustępy. Większość z nas jest dziś uczona, by w taki sposób reagować. Łatwo uznać, że kodeks

Hammurabiego był mitem, ale nie chcemy słyszeć, że prawa człowieka także są mitem. Jeśli ludzie dojdą do wniosku, że prawa człowieka istnieją tylko w wyobraźni, to czy nie ma niebezpieczeństwa, że nasze społeczeństwo upadnie? Wolter powiedział, że „Boga nie ma, ale nie mówcie tego mojemu służącemu, bo mnie zamorduje, gdy będę spał". Hammurabi to samo powiedziałby o zasadzie hierarchiczności, a Thomas Jefferson o prawach człowieka. Homo sapiens nie ma żadnych praw naturalnych, tak jak praw naturalnych nie mają pająki, hieny czy szympansy. Tylko nie mówmy tego naszym służącym, bo nas zamordują, gdy będziemy spali.

Takie obawy są uzasadnione. Porządek naturalny jest porządkiem stabilnym. Nie ma takiej możliwości, aby grawitacja z dnia na dzień przestała działać, nawet jeśli ludzie przestaną w nią wierzyć. Dla odmiany porządkowi wyobrażonemu stale zagraża upadek, opiera się bowiem na mitach, a mity znikają, kiedy ludzie przestają w nie wierzyć. Do podtrzymywania porządku wyobrażonego nieodzowne są nieustające intensywne wysiłki. Niektóre z tych starań przybierają postać przemocy i przymusu. Armie, siły policyjne, sądy i więzienia niestrudzenie starają się zmuszać ludzi do postępowania zgodnie z wyobrażonym porządkiem. Kiedy starożytny Babilończyk oślepiał swojego bliźniego, do wyegzekwowania prawa „oko za oko" niezbędna była pewna doza przemocy. Kiedy w 1860 roku większość obywateli Ameryki doszła do wniosku, że afrykańscy niewolnicy są istotami ludzkimi i jako tacy powinni cieszyć się prawem wolności, do wymuszenia zgody stanów południowych konieczna okazała się wyniszczająca wojna secesyjna.

Porządku wyobrażonego nie da się wszak podtrzymywać samą tylko przemocą. Wymaga on także szczerych wyznawców. Książę Talleyrand, który swą burzliwą karierę zaczynał za panowania Ludwika XVI, następnie służył rządom rewolucyjnym i napoleońskim, po czym zmienił front w samą porę, by przez ostatnie lata życia oddawać swe usługi odrestaurowanej monarchii, podsumował swoje doświadczenia w służbie państwowej w ten sposób: „Bagnetem można wiele zrobić, ale nie da się na nim siedzieć". Jeden kapłan często wykonuje pracę setki żołnierzy – i to dużo taniej i skuteczniej. Co więcej, nieważne, jak

skuteczne są bagnety – ktoś musi je trzymać w dłoni. Dlaczego żołnierze, strażnicy więzienni i policja mieliby utrzymywać wyobrażony porządek, w który nie wierzą? Spośród wszystkich rodzajów działalności człowieka najtrudniejsza w organizacji jest przemoc. Twierdzenie, że porządek społeczny utrzymywany jest siłą militarną, natychmiast rodzi pytanie: co podtrzymuje porządek militarny? Nie da się zorganizować armii, opierając się tylko na przymusie. Co najmniej część dowódców i żołnierzy musi prawdziwie w coś wierzyć, niech to będzie Bóg, honor, ojczyzna, męstwo czy pieniądz.

Jeszcze bardziej interesująca kwestia dotyczy tych, którzy stoją na szczycie społecznej piramidy. Dlaczego mieliby narzucać wyobrażony porządek, gdyby sami w niego nie wierzyli? Utarło się przekonanie, że elity mogą tak robić z cynicznej chciwości. Lecz niewierzący w nic cynik raczej nie jest chciwy. Do zaspokojenia potrzeb biologicznych homo sapiens nie potrzeba wiele. Miliarda dolarów nie da się zjeść ani wypić. Z miliardem dolarów nie da się zrobić nic innego ponad takie rzeczy jak budowanie piramid, jeżdżenie na wycieczki dookoła świata, finansowanie kampanii wyborczych bądź organizacji terrorystycznych, inwestowanie na giełdzie i zarabianie kolejnych miliardów dolarów – a prawdziwy cynik wszystkie te poczynania uzna za zupełnie pozbawione sensu. Diogenes, grecki filozof, który założył szkołę cyników, mieszkał w beczce. Kiedy pewnego razu wygrzewającego się na słońcu filozofa odwiedził Aleksander Wielki, który zapytał go, czy może coś dla niego zrobić, cynik odpowiedział wszechpotężnemu władcy: „Owszem, chciałbym, abyś przesunął się nieco, bo zasłaniasz mi słońce".

Oto dlaczego cynicy nie budują imperiów, a porządek wyobrażony można podtrzymywać tylko wówczas, kiedy szczerze wierzy w niego znaczący odłam ludności, a w szczególności znaczący odłam elit i sił bezpieczeństwa. Chrześcijaństwo nie przetrwałoby 2 tysięcy lat, gdyby większość biskupów i duchownych nie wierzyła w Chrystusa. Amerykańska demokracja nie istniałaby przez 250 lat, gdyby większość prezydentów i kongresmanów nie wierzyła w prawa człowieka. Współczesny system ekonomiczny nie utrzymałby się nawet przez

jeden dzień, gdyby większość inwestorów i bankierów nie wierzyła w kapitalizm.

Więzienne mury

Jak sprawić, by ludzie szczerze wierzyli w taki porządek wyobrażony jak chrześcijaństwo, demokracja czy kapitalizm? Po pierwsze, pod żadnym pozorem nie wolno przyznawać, że porządek ma charakter wyobrażony. Należy zawsze z całą mocą zapewniać, że ład, na którym opiera się społeczeństwo, jest obiektywną rzeczywistością stworzoną przez wielkich bogów lub prawa natury. Ludzie nie są sobie równi nie dlatego, że tak orzekł Hammurabi, ale dlatego, że tak postanowili Enlil i Marduk. Ludzie nie są sobie równi nie dlatego, że tak orzekł Thomas Jefferson, ale dlatego, że takimi stworzył ich Bóg. Wolne rynki są najlepszym systemem ekonomicznym nie dlatego, że tak orzekł Adam Smith, ale dlatego, że takie są niezmienne prawa natury.

Należy też gruntownie edukować ludzi. Od chwili ich narodzin trzeba stale im przypominać o regułach porządku wyobrażonego, które zakorzenione są we wszystkim, co nas otacza: w baśniach, dramatach, malowidłach, etykiecie, propagandzie politycznej, architekturze, przepisach kulinarnych i modzie. Tak na przykład, ponieważ współcześni ludzie wierzą w równość, wśród dzieci z zamożnych rodzin modne jest noszenie dżinsów, które pierwotnie były odzieżą robotników. W średniowiecznej Europie ludzie wierzyli w podziały stanowe, toteż młody arystokrata za nic w świecie nie przywdziałby chłopskiej sukmany. W tamtych czasach nazywanie kogoś per „pan", „pani" stanowiło rzadki przywilej szlachetnie urodzonych, często nabywany z urodzeniem. Dziś każda kulturalna korespondencja, niezależnie od statusu społecznego odbiorcy, zaczyna się od zwrotu „Szanowny Panie/Szanowna Pani".

Nauki humanistyczne i społeczne większość energii poświęcają próbom szczegółowego wyjaśnienia, w jaki sposób porządek wyobrażony wpleciony jest w barwny kobierzec życia. Ze względu na ograniczone miejsce, jakim tu dysponujemy, możemy tylko dotknąć

wierzchołka góry lodowej. Ludzie nie potrafią uzmysłowić sobie, że porządek organizujący życie istnieje tylko w ich wyobraźni z trzech zasadniczych powodów:

a) P o r z ą d e k w y o b r a ż o n y z a k o r z e n i o n y j e s t w ś w i e c i e m a t e r i a l n y m. Choć porządek wyobrażony istnieje tylko w naszych umysłach, to pozostaje w ścisłym związku ze światem materialnym. Geografia, zwierzęta, rośliny, mikroorganizmy, ludzkie ciało, technika – wszystko to wyznacza granice porządku, jaki ludzie mogą sobie wyimaginować. Zarazem jednak wyobrażony porządek stopniowo kształtuje geografię, zwierzęta, rośliny, mikroorganizmy, ludzkie ciało i technikę, dzięki czemu te pasują do niego lepiej niż do każdego innego porządku. W miarę upływu czasu wyobrażanie sobie tego konkretnego porządku, a nie jakiegokolwiek innego, staje się coraz łatwiejsze.

Dziś większość ludzi Zachodu wierzy w indywidualizm. Powszechnie uważa się, że każdy człowiek jest indywiduum, którego wartość nie zależy od tego, co sądzą o nim inni ludzie. Każdy z nas ma w sobie iskierkę światła, która nadaje wartość i znaczenie naszemu życiu. W szkołach mówimy dziś dzieciom, że kiedy ich koledzy i koleżanki z klasy robią sobie z nich żarty, to powinny ich ignorować. Tłumaczymy im, że tylko one same, nikt inny, znają swoją prawdziwą wartość. We współczesnej architekturze ów mit opuszcza sferę wyobraźni, by przyoblec realny kształt domu rodzinnego. Idealny współczesny dom dzieli się na wiele mniejszych pokoi zapewniających wszystkim mieszkającym w nim dzieciom prywatną przestrzeń, ukrytą przed niepożądanym wzrokiem i zapewniającą maksymalną autonomię. Taki pokój prywatny niemal zawsze ma drzwi, a w wielu domach panuje zwyczaj, że dziecko te drzwi zamyka, czasem także na klucz. Nawet rodzice mają nakaz pukania przed wejściem i proszenia o pozwolenie wejścia. Wygląd takiego pokoju zależy wyłącznie od upodobań jego małego lokatora – mogą go dekorować plakaty gwiazd rocka i walające się po podłodze skarpetki. Ktoś, kto dorasta w takiej przestrzeni, siłą rzeczy musi wyobrazić sobie siebie jako „jednostkę", której prawdziwa wartość wypływa z jej wnętrza, a nie ze świata zewnętrznego.

Średniowieczni arystokraci nie wierzyli w indywidualizm. Wartość człowieka wyznaczały jego miejsce w hierarchii społecznej oraz jego opinia w oczach innych ludzi. Bycie wyśmiewanym oznaczało straszliwe upokorzenie. Ludzie szlachetnie urodzeni uczyli dzieci chronić swoje dobre imię nawet za cenę życia. Średniowieczny system wartości, podobnie jak współczesny indywidualizm, opuszczał sferę wyobraźni, by przyoblec się w formę kamiennych zamków. Zamek niezwykle rzadko miał prywatne komnaty dla dzieci (czy też dla kogokolwiek innego). Kilkunastoletni syn średniowiecznego barona nie miał do wyłącznej dyspozycji pokoju prywatnego na drugim piętrze zamku, z plakatami Ryszarda Lwie Serce i króla Artura na ścianach i zamykanymi na klucz drzwiami, których rodzice nie mieli prawa otwierać. Sypiał wspólnie z rodzeństwem w wielkiej sali. Nie rozporządzał przestrzenią prywatną. Zawsze był na widoku i zawsze musiał liczyć się z tym, co widzieli i mówili inni. Ktoś, kto dorastał w takich warunkach, w naturalny sposób dochodził do wniosku, że prawdziwą wartość człowieka wyznacza jego miejsce w hierarchii społecznej i jego opinia u innych ludzi[8].

b) P o r z ą d e k w y o b r a ż o n y k s z t a ł t u j e n a s z e p r a g n i e n i a. Nasze pragnienia stanowią najważniejszy system obronny porządku wyobrażonego. Większość ludzi nie ma ochoty przyznawać, że porządek rządzący naszym życiem jest zmyślony, bowiem to właśnie porządek wyobrażony kształtuje nasze najbardziej podstawowe pragnienia i panuje nad nimi.

Każdy człowiek rodzi się w zastanym porządku wyobrażonym, a jego pragnienia od kołyski kształtowane są przez dominujące mity. I tak na przykład największe pragnienia dzisiejszych ludzi Zachodu urabiane są przez romantyczne, nacjonalistyczne, kapitalistyczne i humanistyczne mity, które towarzyszą im od stuleci. Udzielający sobie rad przyjaciele mówią: „Idź za głosem serca”. Tyle że serce to „podwójny agent”, który wykonuje polecenia przewodnich mitów epoki. Już samo wskazanie „Idź za głosem serca” jest mantrą zaszczepioną w naszych umysłach przez połączenie dziewiętnastowiecznego mitu romantycznego i dwudziestowiecznych mitów konsumpcjonizmu. Coca-Cola reklamowała na przykład dietetyczną markę swojego napoju sloganem

„Do what feels good” (w luźnym tłumaczeniu: „Rób to, co daje przyjemność”).

Nawet to, co ludzie uważają za swoje najbardziej egoistyczne, osobiste pragnienia, na ogół zaprogramowane jest przez porządek wyobrażony. Rozważmy dla przykładu popularny zwyczaj wyjeżdżania na zagraniczne wakacje. Nie ma w nim niczego naturalnego ani oczywistego. Samcom alfa szympansów nigdy nie przyszłoby do głowy, żeby wykorzystując swoją władzę, udać się na wywczasy na terytorium sąsiedniej hordy szympansów. Przedstawiciele elit starożytnego Egiptu wydawali swoje fortuny na budowę piramid i mumifikowanie zwłok, ale nikt nie wpadł na pomysł, żeby jeździć na letnie wyprzedaże do Babilonu albo na narty do Fenicji. Współcześni ludzie wydają na zagraniczne wakacje znaczną część pieniędzy, ponieważ prawdziwie wierzą w mity romantycznego konsumpcjonizmu.

Romantyczny konsumpcjonizm to splot dwóch panujących ideologii współczesności: romantyzmu i konsumpcjonizmu. Romantyzm mówi nam, że aby najpełniej spożytkować drzemiący w nas potencjał, powinniśmy dostarczać sobie jak najwięcej wielorakich doświadczeń i doznań. Musimy otworzyć się na szerokie spektrum emocji, poznawać wiele różnych rodzajów relacji międzyludzkich, kosztować rozmaitych kuchni, uczyć się doceniać wartość najróżniejszych gatunków muzyki. Najlepszym sposobem na zadośćuczynienie tym imperatywom jest wyrwanie się z rutyny codzienności, porzucenie znajomego otoczenia i wyruszenie w podróż do odległych krain, gdzie możemy „doświadczać” kultury, zapachów, smaków i norm obyczajowych innych ludzi. Na każdym kroku słyszymy romantyczne mity o tym, „jak nowe doświadczenie otworzyło mi oczy i odmieniło moje życie”.

Konsumpcjonizm mówi nam, że aby być szczęśliwym, trzeba konsumować jak najwięcej produktów i usług. Jeśli czujemy, że czegoś nam brakuje albo coś nie gra, to zapewne odczuwamy potrzebę kupienia nowej rzeczy (auta, ubrania, żywności ekologicznej) bądź usługi (opieki nad dziećmi, terapii małżeńskiej, lekcji jogi). Każda reklama telewizyjna to kolejna mała legenda o tym, jak konsumowanie jakiegoś produktu bądź usługi uczyni nasze życie lepszym.

Z konsumpcjonizmem idealnie współgra romantyzm, który głosi pochwałę różnorodności. Ich mariaż powołał do życia bezgraniczny „rynek doznań", na którym ufundowana jest współczesna branża turystyczna. Przemysł turystyczny nie sprzedaje biletów lotniczych czy łóżek hotelowych. Sprzedaje przeżycia. Paryż nie jest miastem, ale przeżyciem. Indie nie są krajem, ale kolejnym doznaniem. Szusowanie w Alpach nie jest sportem, ale jeszcze jednym doświadczeniem. Konsumowanie tych przeżyć ma w zamyśle poszerzać nasze horyzonty, urzeczywistniać nasz ludzki potencjał i czynić nas szczęśliwszymi. Kiedy więc milioner przeżywa kryzys pożycia małżeńskiego, zabiera swoją żonę na drogie wakacje do Paryża. Taka wycieczka nie wynika z jakiegoś samoistnego pragnienia, ale raczej z żarliwej wiary w mity romantycznego konsumpcjonizmu. W starożytnym Egipcie majętny mężczyzna nigdy nie wpadłby na to, że kryzys w życiu uczuciowym można rozwiązać, zabierając towarzyszkę życia na wakacje do Babilonu. Zbudowałby jej raczej wystawny grobowiec, o którym od zawsze marzyła.

Podobnie jak przedstawiciele elit starożytnego Egiptu w większości kultur ludzie poświęcają życie na budowanie piramid. Zmieniają się tylko nazwy, kształty i rozmiary tych piramid. Mogą na przykład przybierać postać podmiejskiej rezydencji z basenem i wiecznie zielonym trawnikiem albo luksusowego penthouse'u z zapierającym dech w piersi widokiem. Niewielu kwestionuje mity, które sprawiają, że w ogóle pragniemy piramidy.

c) P o r z ą d e k w y o b r a ż o n y j e s t i n t e r s u b i e k t y w n y. Nawet jeśli jakimś nadludzkim wysiłkiem udało mi się wyzwolić intymne pragnienia spod władzy porządku wyobrażonego, to uczyniłem to tylko ja. Aby zmienić porządek wyobrażony, muszę przekonać miliony nieznanych mi ludzi, by ze mną współpracowali. Porządek wyobrażony nie jest bowiem subiektywnym ładem istniejącym w mojej wyobraźni – jest raczej porządkiem intersubiektywnym, istniejącym w zbiorowej wyobraźni tysięcy i milionów ludzi.

Aby to zrozumieć, musimy uzmysłowić sobie różnicę między „obiektywnym", „subiektywnym" i „intersubiektywnym".

O b i e k t y w n e jest coś, co istnieje niezależnie od ludzkiej świadomości i przekonań. Na przykład radioaktywność nie jest mitem. Promieniowanie radioaktywne istniało na długo, zanim odkryli je ludzie. Maria Skłodowska-Curie, jedna z odkrywców promieniotwórczości, przez długie lata spędzone na badaniu materiałów promieniotwórczych nie wiedziała, że jest ono szkodliwe dla ludzkiego organizmu. I choć nie sądziła, że radioaktywność może ją zabić, zmarła na anemię aplastyczną, śmiertelną chorobę wywoływaną przez otrzymanie nadmiernej dawki promieniowania.

S u b i e k t y w n e jest coś, co istnieje zależnie od świadomości i przekonań jednostki. To coś znika bądź się przekształca, kiedy jednostka zmienia swoje przekonania. Wiele dzieci wierzy w istnienie wyimaginowanego przyjaciela, którego nie widzi ani nie słyszy nikt poza nimi. Ten wymyślony przyjaciel istnieje wyłącznie w subiektywnej świadomości dziecka, a kiedy dziecko w okresie dorastania przestaje w niego wierzyć, wyimaginowany przyjaciel znika.

I n t e r s u b i e k t y w n e jest coś, co istnieje w obrębie sieci komunikacji łączącej subiektywną świadomość wielu jednostek. Kiedy jednostka zmieni swoje przekonania, a nawet umrze, nie będzie to miało większego znaczenia. Kiedy jednak większość jednostek tworzących tę sieć umrze bądź zmieni swoje przekonania, zjawisko intersubiektywne ulegnie modyfikacji albo zniknie. Zjawiska intersubiektywne nie są ani złośliwymi oszustwami, ani trywialnymi szaradami. Istnieją w inny sposób niż promieniotwórczość, ale ich oddziaływanie na świat mimo to potrafi być przemożne. Charakter intersubiektywny ma wiele czynników sprawczych historii: prawo, pieniądz, bogowie, narody.

Peugeot na przykład nie jest wyimaginowanym przyjacielem prezesa zarządu Peugeota. Firma istnieje w zbiorowej wyobraźni milionów ludzi. Dlaczego prezes zarządu w ogóle wierzy w istnienie firmy? Ponieważ wierzy w to także zarząd, firmowi prawnicy, sekretarki w sąsiednim biurze, kasjerzy w banku, maklerzy giełdowi i dealerzy samochodów od Francji po Australię. Gdyby tylko prezes zarządu miał nagle stracić wiarę w istnienie Peugeota, na drugi dzień wylądowałby

w najbliższym szpitalu psychiatrycznym, a na jego stanowisko mianowano by kogoś innego.

Na tej samej zasadzie dolar, prawa człowieka i Stany Zjednoczone Ameryki istnieją w zbiorowej wyobraźni miliardów ludzi i żaden pojedynczy człowiek nie może zagrozić ich istnieniu. Gdybym tylko ja przestał wierzyć w dolara, prawa człowieka czy Stany Zjednoczone, nie miałoby to większego znaczenia. Te porządki wyobrażone są intersubiektywne, a zatem aby je zmienić, musielibyśmy jednocześnie zmienić świadomość miliardów ludzi, co nie byłoby sprawą łatwą. Zmianę na taką skalę można urzeczywistnić jedynie przy pomocy złożonej organizacji, takiej jak partia polityczna, ruch ideologiczny czy wspólnota wyznaniowa. Do tego jednak, by stworzyć takie złożone organizacje, konieczne jest przekonanie wielu nieznających się ludzi, aby ze sobą współpracowali. A to jest możliwe tylko wówczas, kiedy ci nieznajomi będą wierzyć w jakieś wspólne mity. Z czego wynika, że aby zmienić istniejący porządek wyobrażony, najpierw musimy uwierzyć w alternatywny porządek wyobrażony.

Aby na przykład rozmontować firmę Peugeot, musimy wyobrazić sobie coś potężniejszego niż francuski system prawny. Aby rozmontować francuski system prawny, musimy wyobrazić sobie coś jeszcze potężniejszego niż państwo francuskie. Aby rozmontować Francję, musimy wyobrazić sobie Unię Europejską. A jeśli chcielibyśmy i ją rozmontować, musielibyśmy wyobrazić sobie coś jeszcze potężniejszego.

Od porządku wyobrażonego nie ma ucieczki. Kiedy burzymy mury więzienia i wyrywamy się na wolność, w rzeczywistości biegniemy po bardziej przestronnym spacerniaku większego więzienia.

7
Przeciążenie pamięci

Ewolucja nie wyposażyła ludzi w umiejętność gry w koszykówkę uliczną. Dała nam co prawda nogi, dzięki którym możemy biegać, ręce, które pozwalają kozłować piłką, oraz ramiona, które mogą służyć do faulowania, ale wszystko to umożliwia nam tylko granie w kosza sami ze sobą. Aby rozegrać mecz z grupą nieznajomych, których pewnego popołudnia spotkaliśmy na szkolnym boisku, musimy nie tylko współpracować z czterema członkami własnej drużyny, których nigdy wcześniej nie spotkaliśmy, ale też wiedzieć, że pięciu graczy drużyny przeciwnej gra według tych samych reguł. Inne zwierzęta, które angażują się z obcymi w akty zrytualizowanej agresji, w znacznej mierze czynią to instynktownie – na całym świecie psie szczenięta mają „zaprogramowane" w genach reguły agresywnej zabawy. Lecz amerykańscy nastolatkowie nie dziedziczą żadnych genów gry w koszykówkę. Mimo to potrafią rozgrywać mecze z zupełnie obcymi sobie ludźmi, ponieważ wszyscy przyswoili sobie identyczny zespół idei na temat koszykówki. Idee te są całkowicie wymyślone, ale gdy wszyscy je podzielamy, możemy grać w kosza.

To samo, w przełożeniu na większą skalę, odnosi się do królestw, kościołów i sieci wymiany handlowej, z jedną wszak istotną różnicą. Reguły gry w koszykówkę są stosunkowo proste i zwięzłe, podobnie jak zasady warunkujące współpracę w gromadzie zbieraczy-łowców czy niewielkiej osadzie. Każdy gracz bez problemu może je przechowywać w swoim mózgu, wciąż zostawiając w nim wystarczająco dużo miejsca na piosenki, obrazy i listy zakupów. Wszelako wielkie systemy współpracy z udziałem nie dziesięciu, ale tysięcy, a nawet milionów ludzi wymagają przetwarzania i przechowywania ogromnych ilości

informacji, znacznie większych, niż może przeanalizować i pomieścić jeden ludzki mózg.

Wielkie społeczności występujące u niektórych innych gatunków, jak mrówki czy pszczoły, są stabilne i trwałe, ponieważ większość informacji niezbędnych do ich zachowania zakodowana jest w genomie. Larwa żeńskiego osobnika pszczoły miodnej może na przykład wyrosnąć albo na matkę, albo na robotnicę, w zależności od tego, jakim jest karmiona jedzeniem. Jej DNA programuje zachowania konieczne do odgrywania obu ról – tak dworską etykietę, jak i mrówczą pracowitość. Ule potrafią być niebywale złożonymi strukturami społecznymi, składającymi się z wielu różnych rodzajów robotnic – na przykład zbieraczek, nianiek i sprzątaczek. Jak dotąd jednak naukowcy nie stwierdzili występowania robotnic prawniczek. Pszczoły nie potrzebują prawników, ponieważ nie ma niebezpieczeństwa, że któraś z nich mogłaby spróbować ominąć przepisy konstytucji ula, odmawiając robotnicom sprzątaczkom prawa do życia, wolności i dążenia do szczęścia albo wyrzucając jaja królowej matki do portu bostońskiego.

Ludzie jednak robią takie rzeczy przez cały czas. Ponieważ porządek homo sapiens ma charakter wyobrażony, ludzie nie potrafią przechowywać najważniejszych informacji umożliwiających kierowanie nim, po prostu tworząc kopie swojego DNA i przekazując je potomstwu. Do podtrzymywania prawa, obyczaju, procedur, zachowań i wszelkich innych elementów stanowiących mechanizm funkcjonowania każdego społeczeństwa niezbędny jest świadomy wysiłek. W przeciwnym razie porządek społeczny w krótkim czasie się załamie. Na przykład król Hammurabi zadekretował, że ludzie dzielą się na pełnoprawnych obywateli, niepełnoprawnych obywateli i niewolników. Nie jest to podział naturalny – w ludzkim genomie nie ma nawet śladu takiego czegoś. Gdyby Babilończycy nie byli zdolni do przyswojenia sobie tej „prawdy", ich społeczeństwo przestałoby funkcjonować. Na tej samej zasadzie w DNA, jakie Hammurabi przekazał potomnym, nie było zakodowane rozporządzenie władcy nakazujące, by pełnoprawny obywatel, który zabił niepełnoprawną obywatelkę, zapłacił 30 szekli srebra. Hammurabi musiał uczyć synów praw swojego imperium i liczyć na to, że i oni, i ich synowie będą robić to samo.

Imperia produkują ogromne ilości informacji. Obok praw muszą ewidencjonować transakcje i podatki, prowadzić inwentarze sprzętu wojskowego i statków handlowych oraz zawiadywać kalendarzami świąt i zwycięstw. Przez miliony lat ludzie przechowywali informacje w jednym miejscu – we własnych mózgach. Niestety, ludzki mózg nie jest nośnikiem informacji odpowiednim dla baz danych całych imperiów. Dzieje się tak z trzech powodów.

Po pierwsze, ma ograniczoną pojemność. Co prawda niektórzy ludzie obdarzeni są zdumiewającą zdolnością zapamiętywania, a w dawnych czasach istnieli specjaliści, którzy potrafili zachowywać w pamięci topografie całych prowincji i kodeksy praw całych państw. Istnieje jednak pewna granica, której przekroczyć nie są zdolni nawet owi mistrzowie mnemoniki. Prawnik może wyuczyć się na pamięć całego kodeksu stanu Massachusetts, ale już nie spamięta szczegółów każdego postępowania sądowego, jakie odbyło się w tym stanie od procesów o czary w Salem.

Po drugie, ludzie umierają, a z nimi ich mózgi. Każda informacja przechowywana w mózgu zostanie wymazana w ciągu niespełna stulecia. Można rzecz jasna przekazywać zapamiętywane treści z mózgu do mózgu, ale po kilku takich operacjach informacje na ogół ulegają zniekształceniu albo giną.

Po trzecie, co najważniejsze, ludzki mózg przystosowany jest do magazynowania i przetwarzania tylko określonych rodzajów informacji. Aby przeżyć, pradawni zbieracze-łowcy musieli znać na pamięć kształty, właściwości i fizjologię tysięcy gatunków roślin i zwierząt. Musieli pamiętać, że pomarszczony żółty grzyb rosnący jesienią w cieniu wiązów jest zapewne trujący, a podobny grzyb rosnący zimą pod dębem stanowi skuteczny lek na ból brzucha. Zbieracze-łowcy musieli także mieć w pamięci opinie i układ stosunków panujących wśród kilkudziesięciu osobników ich gromady. Kiedy Lucy potrzebowała pomocy innego członka gromady, aby przekonać Johna, żeby przestał ją nękać, dobrze było, kiedy pamiętała, że zeszłego tygodnia John pokłócił się z Mary, w której w rezultacie powinna znaleźć chętnego sprzymierzeńca. W taki sposób presje ewolucyjne

przystosowały ludzki mózg do przechowywania olbrzymich ilości informacji botanicznych, zoologicznych, topograficznych i społecznych.

Kiedy jednak w następstwie rewolucji agrarnej zaczęły kształtować się dużo bardziej złożone społeczeństwa, fundamentalne znaczenie zyskał nowy rodzaj informacji – liczby. Zbieracze-łowcy nigdy nie musieli przetwarzać ogromnych ilości danych matematycznych. Żaden pradawny człowiek nie musiał, na przykład, pamiętać liczby owoców na każdym drzewie w lesie. Dlatego też ludzki mózg nie przystosował się do przechowywania i przetwarzania liczb. Jednak do utrzymania wielkiego królestwa dane matematyczne były niezbędne. Nie wystarczało ustanawiać prawa i snuć opowieści o opiekuńczych bogach. Trzeba też było pobierać podatki. Do objęcia opodatkowaniem setek tysięcy ludzi niezbędne było zbieranie danych o przychodach i majątku poddanych oraz informacji o dokonanych płatnościach, zaległościach, długach, grzywnach, ulgach i zwolnieniach. Składało się to na miliony bitów danych, które należało przechowywać i przetwarzać. Bez tej umiejętności państwo nigdy nie wiedziałoby, jakimi rozporządza zasobami i jakie kolejne zasoby może pozyskać. Stanąwszy wobec konieczności zapamiętywania, natychmiastowego przywoływania i opracowywania tych wszystkich liczb, większość ludzkich mózgów przegrzewała się albo zawieszała.

Ten umysłowy niedostatek poważnie ograniczał rozmiar i złożoność ludzkich zbiorowości. Kiedy w określonym społeczeństwie wielkość populacji i dóbr przekraczała próg krytyczny, konieczne stawało się magazynowanie i przetwarzanie olbrzymich ilości danych matematycznych. A ponieważ ludzki mózg nie potrafił sobie z tym radzić, system załamywał się. Przez tysiące lat po rewolucji agrarnej ludzkie sieci społeczne były niewielkie i proste.

Pierwsi problem ten przezwyciężyli starożytni Sumerowie, którzy zamieszkiwali południową Mezopotamię. W regionie tym obficie nasłonecznione żyzne madowe równiny stwarzały dogodne warunki do uzyskiwania wysokich plonów i rozwoju miast. W parze ze wzrostem liczby mieszkańców rosła ilość informacji niezbędnych do koordynowania ich spraw. W latach 3500–3000 p.n.e. nieznani z imienia sumeryjscy geniusze wymyślili system przechowywania

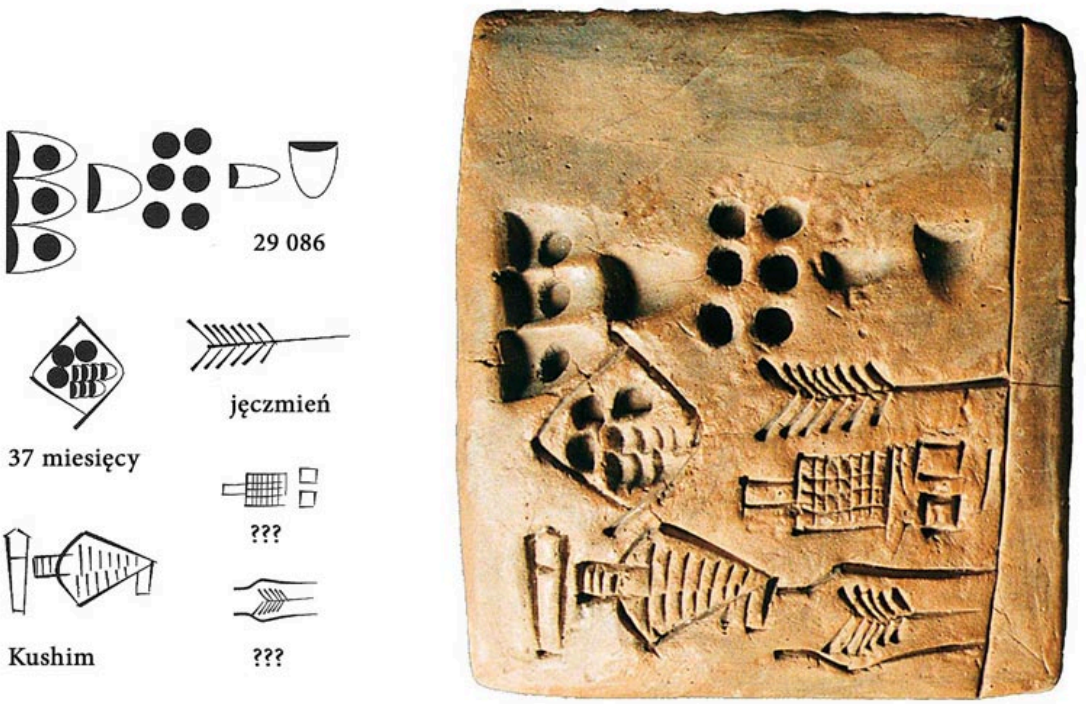
i przetwarzania informacji poza mózgiem, system, który pozwalał na skuteczne operowanie ogromnymi zasobami informacji. W ten sposób Sumerowie wyzwolili swój porządek społeczny spod ograniczeń ludzkiego mózgu, stwarzając przesłanki do kształtowania się miast, królestw i imperiów. Ów wynaleziony przez Sumerów system przetwarzania danych nosi miano pisma.

Podpisano: Kuszim

Pismo to metoda przechowywania informacji za pomocą umownych znaków. Do tego celu sumeryjski system pisma łączył dwa rodzaje znaków, które wyciskano na glinianych tabliczkach. Jeden typ symbolizował liczby. Istniały znaki przedstawiające 1, 10, 60, 600, 3600 i 36 000 (Sumerowie stosowali szóstkowo-dziesiątkowy system liczbowy. Po ich systemie szóstkowym odziedziczyliśmy kilka ważnych konwencji, jak podział dnia na 24 godziny czy koła na 360 stopni). Drugi typ znaków przedstawiał ludzi, zwierzęta, towary, terytoria, daty i tak dalej. Łącząc oba rodzaje znaków, Sumerowie potrafili przechowywać znacznie więcej danych niż jakikolwiek łańcuch DNA był w stanie zakodować bądź ludzki mózg zapamiętać.

Na tym wczesnym etapie pismo ograniczało się do zapisu faktów i liczb. Wielka powieść sumeryjska, jeśli kiedykolwiek powstała, nigdy nie została przelana na glinę. Pisanie było czasochłonne, a krąg czytelników znikomy, toteż nikt nie widział powodu, żeby używać go do innych celów niż prowadzenie elementarnej rachunkowości. Jeśli spodziewamy się, że nasi przodkowie sprzed 5 tysięcy lat przekazali nam jakieś pierwsze mądrości, to możemy się srogo rozczarować. Najstarsze wiadomości, jakie zostawili nam nasi protoplaści, brzmią na przykład następująco: „29 086 miarek jęczmienia 37 miesięcy Kuszim". Najbardziej prawdopodobne odczytanie tego zdania brzmi następująco: „Potwierdzam przyjęcie 29 086 miarek pszenicy w przeciągu 37 miesięcy. Podpisano: Kuszim". Niestety, w pierwszych tekstach w historii nie znajdziemy żadnych filozoficznych intuicji, utworów poetyckich, legend, przepisów prawa czy choćby opisów królewskich

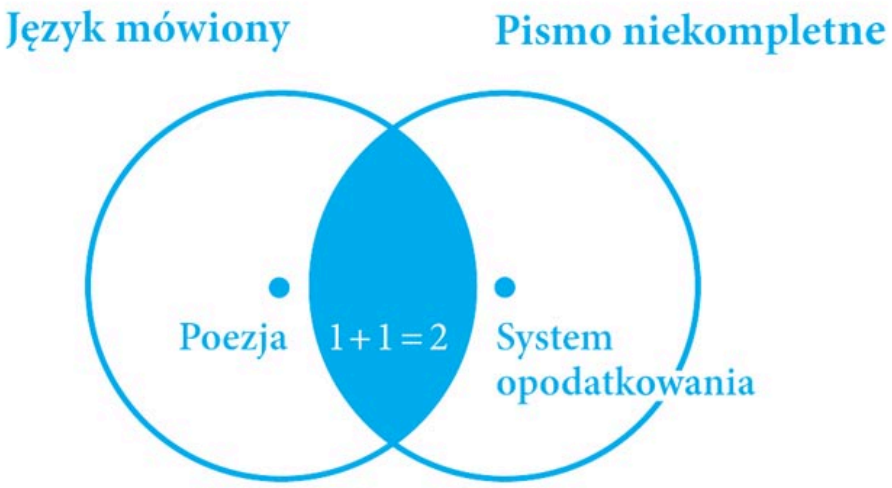
tryumfów. Są suchymi dokumentami handlowymi odnotowującymi wymiar zapłaconego podatku, stan zadłużenia i prawa własności.



10. Gliniana tabliczka z urzędniczym tekstem z miasta Uruk, ok. 3400–3000 p.n.e. Według przypuszczeń tabliczka odnotowuje, że Kuszim w okresie 37 miesięcy przyjął 29 086 miarek jęczmienia (ok. 130 l). „Kuszim" może być tytułem urzędnika albo imieniem własnym. Jeśli Kuszim jest nazwą osobową, to jej właściciel może być pierwszą w historii osobą znaną z imienia. Wszystkie wcześniejsze nazwy własne w historii człowieka – neandertalczycy, Natufijczycy, jaskinia Chauveta, Göbekli Tepe – zostały ukute w czasach współczesnych. Nie wiemy, jak budowniczowie Göbekli Tepe naprawdę zwali to miejsce. Z chwilą pojawienia się pisma zaczynamy słyszeć historię uszami jej bohaterów. Kiedy sąsiedzi wołali Kuszima, faktycznie używali imienia o takim, a nie innym brzmieniu. Jest znamienne, że pierwsze poświadczone historycznie imię należy do buchaltera, a nie proroka, poety czy wielkiego zdobywcy[1].

Z tamtych zamierzchłych czasów dochował się tylko jeden inny rodzaj tekstu, który niestety jest jeszcze mniej pasjonujący: wykaz słów przepisywanych po wielekroć przez wprawiających się w sztuce pisania praktykujących skrybów. Nawet gdyby jakiś znudzony student zamiast kopii rachunku postanowił przenieść na gliniane tabliczki swoją

twórczość poetycką, nie miałby jak tego dokonać. Najstarsza forma pisma sumeryjskiego była niekompletnym systemem znaków. Pismo w pełni rozwinięte to system umownych znaków, który w miarę wyczerpująco potrafi przedstawiać język mówiony. Może zatem wyrażać wszystkie ustne wypowiedzi, w tym poezję. Z kolei pismo niepełne to system umownych znaków, które przedstawiają jedynie określone rodzaje informacji dotyczących wąskiego kręgu spraw. Pismo łacińskie, starożytne egipskie hieroglify i alfabet Braille'a to pisma w pełni rozwinięte. Można używać ich do zapisu rejestrów podatkowych, wierszy miłosnych, prac historycznych, przepisów kulinarnych i prawa handlowego. Dla odmiany pierwotna forma pisma sumeryjskiego, podobnie jak współczesne symbole matematyczne czy notacja muzyczna, to pismo niekompletne. Symbole matematyczne mogą służyć do wykonywania obliczeń, ale nie da się za ich pomocą pisać wierszy miłosnych.



Pismo niepełne nie potrafi wyrażać całego spektrum języka mówionego, choć potrafi komunikować znaczenia wykraczające poza zakres języka mówionego. Pisma niekompletne, na przykład sumeryjskie bądź symbole matematyczne, nie mogą służyć do pisania poezji, ale potrafią być nader skuteczne w prowadzeniu ewidencji podatkowej.

Sumerom nie przeszkadzało to, że ich pismo nie nadawało się do pisania poezji. Nie wymyślili go do kopiowania języka mówionego, ale

raczej do wykonywania zadań, w jakich język mówiony zawodził. Istniały kultury, jak kultury andyjskie doby prekolumbijskiej, które w całej swej historii posługiwały się wyłącznie pismami niekompletnymi, niezrażone ich ograniczeniami i nieodczuwające potrzeby posiadania pisma w pełni rozwiniętego. Powstałe w regionie Andów pismo znacząco różniło się od swojego sumeryjskiego odpowiednika. W zasadzie było tak odmienne, że wielu ludzi w ogóle nie nazwałoby go pismem. Nie zapisywano go na glinianych tabliczkach ani arkuszach papieru, ale miało postać supełków zawiązywanych na różnokolorowych sznurkach zwanych kipu. Każde kipu składało się z wielu takich wełnianych bądź bawełnianych sznurków w różnych kolorach. Na każdym sznurku supełki występowały w różnych miejscach. Na ogół jedno kipu zawierało setki sznurków i tysiące węzełków. Przez zestawianie ze sobą różnych węzełków na różnych sznurkach o różnych kolorach można było zapisywać ogromne ilości danych matematycznych związanych, na przykład, z poborem podatków bądź tytułami własności[2].

Kipu może wydawać się prymitywne w porównaniu z miniaturową kartą pamięci, ale stanowiło skuteczną metodę przechowywania i odczytywania danych liczbowych. Przez setki, a nawet tysiące lat kipu było nieodzowne do funkcjonowania miast, królestw i imperiów[3]. Największe możliwości osiągnęło w państwie Inków, które władało dwunastoma milionami ludzi i obejmowało terytorium współczesnego Peru, Ekwadoru i Boliwii, a także pokaźne części Chile, Argentyny i Kolumbii. Dzięki kipu Inkowie potrafili utrwalać i przetwarzać ogromne zasoby danych, bez których nie byliby w stanie utrzymywać złożonego aparatu administracyjnego niezbędnego do funkcjonowania imperium o tej wielkości.

W istocie kipu było tak pożyteczne i precyzyjne, że w pierwszych latach po podboju Ameryki Południowej sami Hiszpanie posługiwali się nim w administrowaniu swym świeżo wywojowanym imperium. Szkopuł w tym, że nowi władcy kontynentu nie wiedzieli, jak zapisywać i odczytywać kipu, co uzależniało ich od miejscowych specjalistów. Rychło zdali sobie sprawę, że taki stan rzeczy stawia ich w niewygodnym położeniu – rodzimi znawcy pisma kipu mogli bez

trudu wprowadzać w błąd i oszukiwać zwierzchników. Kiedy zatem Hiszpanie ugruntowali swą władzę, wycofali kipu z użytku i odtąd rachunkowość imperium prowadzono wyłącznie przy użyciu pisma i cyfr łacińskich. Z okresu panowania hiszpańskiego zachowało się niewiele kipu, a większości z nich nie da się odszyfrować, ponieważ umiejętność ich czytania dawno zaginęła.

Cuda biurokracji

Mieszkańcy Mezopotamii, inaczej niż w Andach, w końcu zapragnęli zapisywać coś więcej niż tylko suche dane statystyczne. W latach 3000–2500 p.n.e. sumeryjski system pisma poszerzano o coraz to nowe znaki, skutkiem czego stopniowo przeobraził się on w pełni rozwinięte pismo zwane klinowym. Około 2500 roku p.n.e. służyło ono już królom do wydawania dekretów, kapłanom do rejestrowania orzeczeń wyroczni, a nawet jednostkom niżej urodzonym do prowadzenia korespondencji prywatnej. Mniej więcej w tym samym czasie Egipcjanie rozwinęli inne pismo kompletne zwane hieroglifami. Kolejne rozwinięte pisma wymyślono w Chinach około 1200 roku p.n.e. i w Ameryce Środkowej około 1000–500 p.n.e.

Z tych kolebek w pełni rozwinięte pisma szeroko się rozprzestrzeniały, przybierając rozmaite nowe formy i otrzymując nowe zadania. Ludzie zaczęli spisywać poezję, dzieła historyczne, romanse, dramaty, proroctwa i książki kucharskie. Wciąż jednak najważniejszym przeznaczeniem pisma było przechowywanie ogromnych ilości danych matematycznych, a funkcja ta w dalszym ciągu zaspokajana była przez pismo niekompletne. Hebrajska Biblia, grecka *Iliada*, hinduska *Mahabharata* i buddyjska *Tipitaka* powstały jako przekazy ustne. Przez wiele pokoleń dzieła te krążyły w formie ustnej i istniałyby nawet wtedy, gdyby nigdy nie wymyślono pisma. Jednak rejestry podatkowe i złożone aparaty biurokratyczne narodziły się wraz z pismem niekompletnym i wciąż są z nim nierozerwalnie związane, czego dowodem są zawiłe zapisy w skomputeryzowanych bazach danych i arkuszach kalkulacyjnych.

W miarę jak zapisywano coraz więcej informacji, a archiwa administracyjne osiągały szczególnie duże rozmiary, rysowały się nowe problemy. Informacje przechowywane w ludzkim mózgu da się łatwo odtworzyć. Mój mózg magazynuje miliardy bitów danych, a mimo to potrafię szybko, niemal natychmiast przywołać nazwę stolicy Włoch, przypomnieć sobie, co robiłem 11 września 2001 roku czy odtworzyć drogę z mojego domu na Uniwersytet Hebrajski w Jerozolimie. W jaki sposób to się odbywa, nadal pozostaje tajemnicą, choć wszyscy wiemy, że obecny w mózgu system wyszukiwania i przywoływania informacji jest zdumiewająco skuteczny, o ile nie próbujemy przypomnieć sobie, gdzie położyliśmy klucze do samochodu.

Lecz jak wyszukiwać i odtwarzać informacje utrwalone na sznurkach kipu czy glinianych tabliczkach? W przypadku dziesięciu czy stu tabliczek nie ma problemu. Zupełnie inaczej mają się sprawy, kiedy zgromadziliśmy ich tysiące, jak jeden ze współczesnych Hammurabiemu, Zimri-Lim, władca miasta Mari.

Wyobraźmy sobie przez chwilę, że mamy rok 1776 p.n.e. Dwóch mieszkańców Mari kłóci się o prawo własności łanu pszenicy. Jakub przekonuje, że nabył to pole od Esau przed trzydziestu laty. Esau z kolei twierdzi, że tak naprawdę oddał ziemię Jakubowi w dzierżawę na 30 lat i że skoro okres dzierżawy dobiegł końca, to zamierza ziemię odzyskać. Już podnoszą krzyk i zaczynają się szarpać, gdy przypominają sobie, że spór ten mogą rozsądzić, udając się do archiwum królewskiego, które przechowuje tytuły własności i akty kupna–sprzedaży dotyczące wszystkich nieruchomości w królestwie. Po przybyciu do archiwum odsyłani są od urzędnika do urzędnika. Przeczekują kilka przerw na herbatę ziołową i zostają poproszeni o przyjście nazajutrz, ale w końcu naburmuszony urzędnik zabiera ich na poszukiwania stosownej glinianej tabliczki. Archiwista otwiera drzwi i wprowadza ich do wielkiego pomieszczenia od podłogi do sufitu wyłożonego glinianymi tabliczkami. Teraz wiadomo, dlaczego urzędnik ma taką kwaśną minę: w jaki sposób ma znaleźć spisany przed 30 laty tytuł własności do spornego pola pszenicy? A nawet jeśli go znajdzie, to jak zdoła go zweryfikować, by upewnić się, że ów dokument sprzed 30 lat jest najnowszym dokumentem związanym z tą nieruchomością? A jeśli go

nie znajdzie, to czy będzie to oznaczać, że Esau nigdy nie sprzedał ani nie wydzierżawił rzeczonego pola? Czy też po prostu, że dokument zaginął albo zamienił się w papkę, gdy woda deszczowa zalała archiwum?

Widać więc, że samo wyrycie dokumentu w glinie to za mało, by zagwarantować skuteczne, precyzyjne i wygodne przetwarzanie danych. Do tego celu potrzebne są techniki organizacyjne w rodzaju katalogów, techniki powielania w rodzaju kserokopiarek, techniki szybkiego i dokładnego wyszukiwania danych w rodzaju komputerowych algorytmów oraz pedantyczni (i najlepiej pogodnie usposobieni) bibliotekarze, którzy potrafią się tymi narzędziami posługiwać.

Wymyślanie takich metod okazało się daleko trudniejsze niż wynalezienie pisma. Wiele systemów pisma wykształciło się niezależnie w kulturach znacznie oddalonych od siebie w czasie i przestrzeni. Co dekadę archeologowie odkrywają kolejne zapomniane pisma. Niektóre z nich mogą okazać się starsze niż odciskane w glinie sumeryjskie znaki. Większość z nich należy jednak zaliczyć do rzędu ciekawostek, bowiem ich wynalazcy nie zdołali opracować skutecznych sposobów katalogowania i wyszukiwania danych. Sumer, a także Egipt faraonów, starożytne Chiny i imperium Inków wyróżnia to, że wszystkie te kultury wykształciły zdające egzamin techniki archiwizowania, katalogowania i wyszukiwania dokumentów pisanych. Inwestowały również w szkoły dla skrybów, urzędników, bibliotekarzy i buchalterów.

Szkoły te były bardzo wymagające. Pewne ćwiczenie pisemne ze starożytnej Mezopotamii pokazuje nam, jak przed czterema tysiącleciami wyglądało życie uczniów:

Wszedłem do środka i usiadłem, a nauczyciel odczytał moją tabliczkę.

– Czegoś tu brakuje – zauważył.

I smagnął mnie trzcinką.

Jeden z przełożonych zapytał mnie:

– Dlaczego odezwałeś się bez mojego pozwolenia?

I smagnął mnie trzcinką.

Następnie jeden z dyżurnych zapytał:

– Dlaczego wstałeś bez mojego pozwolenia?

I smagnął mnie trzcinką.

Portier oznajmił:

– Dlaczego wychodzisz bez mojego pozwolenia?

I smagnął mnie trzcinką.

Przełożony szkolnej stołówki rzekł:

– Dlaczego napiłeś się piwa bez mojego pozwolenia?

I smagnął mnie trzcinką.

Nauczyciel sumeryjskiego zapytał:

– Dlaczego odezwałeś się po akadyjsku?[4*]

I smagnął mnie trzcinką.

Nauczyciel oznajmił:

– Piszesz jak kura pazurem!

I smagnął mnie trzcinką[4].

Starożytni skrybowie nie tylko uczyli się pisać i czytać, ale także posługiwać się katalogami, słownikami, kalendarzami, formularzami i tabelami. Studiowali i przyswajali techniki katalogowania, wyszukiwania i przetwarzania informacji daleko odbiegające od tych wykorzystywanych przez mózg. W mózgu wszystkie dane są ze sobą powiązane na zasadzie luźnych skojarzeń. Kiedy udaję się z małżonką podpisać umowę o kredyt hipoteczny na zakup nowego domu, przypominam sobie o naszym pierwszym mieszkaniu, co nasuwa wspomnienie naszego miesiąca miodowego w Nowym Orleanie, co przywodzi mi na myśl aligatory, które stawiają mi przed oczami smoki, które kojarzą mi się z *Pierścieniem Nibelunga*, i nagle łapię się na tym, że ku konsternacji pracownika banku nucę sobie pod nosem motyw przewodni z *Zygfryda*. W biurokracji sprawy należy segregować. Jedna szuflada przeznaczona jest na kredyty hipoteczne, druga na akty ślubu, trzecia na zeznania podatkowe, czwarta na procesy sądowe.

W przeciwnym razie jak dałoby się cokolwiek znaleźć? Zjawiska, które nie pasują do żadnej szuflady, jak przerażające smoki, lądują w koszu na śmieci. Zjawiska, które kwalifikują się do więcej niż jednej szuflady, jak Wagnerowskie dramaty muzyczne (czy wciągamy je do akt pod hasłem „muzyka", „teatr", czy też może wymyślamy zupełnie nową kategorię?), to prawdziwe utrapienie. Stale więc trzeba dodawać, usuwać i przestawiać szuflady.

Aby sprawnie funkcjonować, ludzie obsługujący system szuflad muszą zostać przeprogramowani w taki sposób, aby przestali myśleć jak ludzie i zaczęli myśleć jak urzędnicy i księgowi. Od czasów starożytnych po współczesność powszechnie wiadomo, że urzędnicy i księgowi myślą inaczej niż ludzie. Działają na zasadzie segregatora. To nie ich wina. Jeśli nie będą myśleć w ten sposób, pomieszają im się wszystkie szuflady i nie będą w stanie świadczyć usług, jakich oczekują od nich rząd, przedsiębiorstwo czy organizacja. Właśnie na tym polega najważniejszy aspekt oddziaływania pisma na historię człowieka: stopniowo zmieniło sposób, w jaki ludzie myślą i spoglądają na świat. Swobodne skojarzenia i myślenie całościowe ustąpiły miejsca kategoryzowaniu i biurokracji.

Język liczb

Z upływem stuleci biurokratyczne metody przetwarzania danych coraz bardziej odbiegały od naturalnego sposobu myślenia ludzi – i nabierały coraz większego znaczenia. Moment przełomowy nastąpił mniej więcej przed IX wiekiem, kiedy wymyślono nowy system zapisu liczb, za pomocą którego z niebywałą dotąd skutecznością można było utrwalać i przetwarzać dane matematyczne. Ten niekompletny system pisma składał się z dziesięciu znaków symbolizujących liczby od 0 do 9. Znaki te są mylnie nazywane cyframi arabskimi, zostały bowiem wynalezione przez Hindusów (jeszcze bardziej może mylić fakt, że współcześni Arabowie posługują się zestawem cyfr wyglądających zupełnie inaczej niż cyfry używane na Zachodzie). Arabom należą się jednak słowa pochwały, bo kiedy najechawszy na Indie, zetknęli się z tym systemem,

uzmysłowili sobie jego przydatność, udoskonalili go i upowszechnili na całym Bliskim Wschodzie, a następnie w Europie. Kiedy później do cyfr arabskich dodano kilka innych znaków (takich jak znak dodawania, odejmowania i mnożenia), ukształtował się zrąb współczesnej notacji matematycznej.

Mimo iż ten system pisma pozostaje pismem niepełnym, stał się dominującym językiem świata. Niemal wszystkie kraje, podmioty gospodarcze, organizacje i instytucje – niezależnie od tego, czy ich językiem jest arabski, hindi, angielski, czy norweski – stosują pismo matematyczne do zapisu i przetwarzania danych. Każdą informację, jaką da się przełożyć na zapis matematyczny, przechowuje się, upowszechnia i przetwarza oszałamiająco szybko i skutecznie. Każda informacja, której z jakiegoś powodu nie sposób przetransponować na pismo matematyczne, ulega przeoczeniu bądź zapomnieniu.

Każdy, kto pragnie wywierać wpływ na decyzje rządów, organizacji i przedsiębiorstw, musi zatem nauczyć się mówić językiem liczb. Specjaliści dwoją się i troją, by na liczby przekładać nawet takie pojęcia, jak „ubóstwo", „szczęście" czy „uczciwość" („minimum socjalne", „poziom subiektywnego dobrostanu", „ocena zdolności kredytowej"). Całe dziedziny wiedzy, jak fizyka czy inżynieria, niemal zupełnie zatraciły kontakt z językiem mówionym i opierają się wyłącznie na piśmie matematycznym.

$$\ddot{\mathbf{r}}_i = \sum_{j \neq i} \frac{\mu_j (\mathbf{r}_j - \mathbf{r}_i)}{r_{ij}^3} \left\{ 1 - \frac{2(\beta+\gamma)}{c^2} \sum_{l \neq i} \frac{\mu_l}{r_{il}} - \frac{2\beta - 1}{c^2} \sum_{k \neq j} \frac{\mu_k}{r_{jk}} + \gamma \left(\frac{\dot{s}_i}{c} \right)^2 \right.$$
$$+ (1+\gamma) \left(\frac{\dot{s}_j}{c} \right)^2 - \frac{2(1+\gamma)}{c^2} \dot{\mathbf{r}}_i \cdot \dot{\mathbf{r}}_j$$
$$\left. - \frac{3}{2c^2} \left[\frac{(\mathbf{r}_i - \mathbf{r}_j) \cdot \mathbf{r}_j}{r_{ij}} \right]^2 + \frac{1}{2c^2} (\mathbf{r}_j - \mathbf{r}_i) \cdot \ddot{\mathbf{r}}_j \right\}$$
$$+ \frac{1}{c^2} \sum_{j \neq i} \frac{\mu_i}{r_{ij}^3} \{ [\mathbf{r}_i - \mathbf{r}_j]$$
$$\cdot [(2+2\gamma) \dot{r}_i - (1+2\gamma) \dot{\mathbf{r}}_j] \} (\dot{\mathbf{r}}_i - \dot{\mathbf{r}}_j)$$
$$+ \frac{3+4\gamma}{2c^2} \sum_{j \neq i} \frac{\mu_j \ddot{\mathbf{r}}_j}{r_{ij}}$$

Równanie służące do obliczania przyspieszenia masy pod wpływem grawitacji według teorii względności. Na widok takiego równania większość laików wpada w panikę i staje jak wryta, niczym jeleń oślepiony światłem reflektorów rozpędzonego samochodu. Taka reakcja jest całkiem normalna i nie świadczy o braku inteligencji czy ciekawości. Z rzadkimi wyjątkami ludzkie mózgi są po prostu niezdolne do myślenia za pomocą takich pojęć jak względność czy mechanika kwantowa. Fizykom to się jednak udaje, ponieważ odkładają na bok tradycyjny sposób myślenia człowieka i uczą się myśleć od nowa za pomocą zewnętrznych systemów przetwarzania danych. Zasadnicza część ich procesów myślowych odbywa się nie w głowie, ale w komputerach albo na uczelnianych tablicach.

W ostatnim czasie pismo matematyczne dało początek jeszcze bardziej rewolucyjnemu systemowi zapisu – stosowanemu w informatyce dwójkowemu systemowi liczbowemu składającemu się zaledwie z dwóch znaków – 0 i 1. Słowa, jakie właśnie wystukuję na klawiaturze, są zapisywane w moim komputerze za pomocą różnych kombinacji zer i jedynek.

***

U swego zarania pismo pełniło funkcję służebną wobec ludzkiej świadomości, lecz coraz częściej zaczyna nad nią panować. Nasze komputery mają problemy ze zrozumieniem, jak homo sapiens mówi,

czuje czy śni. Uczymy więc homo sapiens mówić, czuć czy śnić w języku liczb, który jest zrozumiały dla komputerów.

W końcu komputery mogą prześcignąć ludzi w dokładnie tych samych dziedzinach, dzięki którym homo sapiens stał się panem świata: inteligencji i komunikacji. proces, który rozpo- czął się przed pięcioma tysiącami lat w dolinie eufratu – kie- dy to sumeryjscy geekowie przerzucili zadanie przetwarzania danych z mózgu na gliniane tabliczki – miał osiągnąć punkt kulminacyjny w tryumfie tabletów z Doliny Krzemowej. Być może ludzie wciąż będą wtedy istnieć, ale nie będą już w stanie rozumieć świata. Nowym władcą świata może stać się długi ciąg zer i jedynek.

8

Historia jest niesprawiedliwa

Dociekanie historii człowieka na przestrzeni tysiącleci po rewolucji agrarnej sprowadza się do jednego pytania: w jaki sposób ludzie zdołali zorganizować się w sieci masowej kooperacji, skoro nie mieli instynktów biologicznych niezbędnych do podtrzymywania takich sieci? Krótka odpowiedź brzmi: ludzie tworzyli porządki wyobrażone i wynajdywali pismo. Te dwa wynalazki uzupełniły luki w naszym biologicznym dziedzictwie.

Aczkolwiek dla wielu ludzi pojawienie się sieci masowej współpracy było dobrodziejstwem problematycznym. Porządki wyobrażone podtrzymujące owe sieci nie były ani neutralne, ani sprawiedliwe. Dzieliły ludzi na hierarchicznie zorganizowane umowne grupy. Warstwy wyższe cieszyły się przywilejami i władzą, niższe zaś doświadczały dyskryminacji i ucisku. Na przykład ustanowiony w kodeksie Hammurabiego „porządek dziobania" obejmował obywateli pełnoprawnych, niepełnoprawnych oraz niewolników. Pierwszym należało się w życiu wszystko, co najlepsze. Drugim skapywało tylko to, co pozostawili im pierwsi. Niewolnym nie należało się nic.

Wyobrażony porządek proklamowany przez Amerykanów w 1776 roku zakładał wprawdzie równość wszystkich ludzi, ale wprowadzał też gradację społeczną. Tworzył hierarchiczny podział na mężczyzn, którzy z tego porządku czerpali korzyści, i kobiety, które zajmowały upośledzoną pozycję; na białych, którzy cieszyli się wolnością, i czarnych oraz Indian, którzy uchodzili za ludzi niższej kategorii i dlatego nie otrzymali pełni przysługujących ludziom praw. Wśród sygnatariuszy *Deklaracji niepodległości* było wielu właścicieli niewolników. Po podpisaniu tego aktu nie wyzwolili swoich

niewolników, a jednocześnie nie uważali się za hipokrytów. Byli bowiem przekonani, że prawa c z ł o w i e k a nie dotyczą Murzynów. Amerykański porządek uświęcał także hierarchiczny podział na bogatych i biednych. Większość ówczesnych Amerykanów nie widziała problemu w nierówności wynikającej z faktu, że zamożni rodzice przekazywali dzieciom swoje pieniądze i interesy. W ich mniemaniu równość oznaczała tylko tyle, że bogatym i biednym przysługiwały te same prawa. Nie miała nic wspólnego z zasiłkami dla bezrobotnych, powszechną edukacją czy ubezpieczeniem zdrowotnym. Także wolność budziła zupełnie inne konotacje niż dziś. W 1776 roku nie wynikało z niej, że jednostki dotychczas upośledzone społecznie (a już na pewno nie Murzyni, Indianie czy, uchowaj Boże, kobiety) są uprawnione do zdobywania i sprawowania władzy. Oznaczała po prostu, że państwo, o ile nie zachodzą nadzwyczajne okoliczności, nie może konfiskować prywatnego mienia obywatela ani dyktować mu, jak ma nim rozporządzać. Amerykański porządek społeczny konserwował więc hierarchię statusu majątkowego, która w przekonaniu jednych pochodziła z boskiego ustanowienia, a w oczach innych stanowiła odbicie niezmiennych praw natury. Natura, przekonywali, pomyślnością materialną wynagradza cnotę i karze gnuśność.

Wszystkie wymienione wyżej podziały – na ludzi wolnych i niewolników, na białych i czarnych, na bogatych i biednych – zakorzenione są w fikcjach. (O hierarchicznym podziale na mężczyzn i kobiety będzie mowa później). Żelazna reguła historii zakłada, że każda wyobrażona hierarchia wypiera się swej fikcyjnej genezy i mieni naturalną i konieczną. Przykładowo wielu tych, którzy podział ludzi na wolnych i niewolników postrzegali jako naturalny i właściwy, przekonywało, że niewolnictwo nie zostało wymyślone przez człowieka. Wedle Hammurabiego powstało z wyroku bogów. Arystoteles twierdził, że niewolnicy mają „niewolniczą naturę", a ludzie wolni są wolni z natury. Ich status społeczny jest tylko odbiciem ich przyrodzonej natury.

Gdy o hierarchię rasową zapytamy zwolenników supremacji białych, w odpowiedzi dostaniemy pseudonaukowy wykład o biologicznych różnicach między rasami. Będą zapewne przekonywać, że w krwi bądź

genach białej rasy jest coś, co z natury czyni jej przedstawicieli bardziej inteligentnymi, moralnymi i pracowitymi. Zapytajmy zaprzysięgłego kapitalistę o zróżnicowanie majątkowe, a usłyszymy zapewne, że jest nieuniknionym skutkiem obiektywnych różnic w przyrodzonych predyspozycjach. W świetle tego rozumowania bogaci mają więcej pieniędzy, ponieważ są zdolniejsi i pracowitsi. Nie należy zatem przejmować się tym, że bogaci mają lepszą opiekę zdrowotną, lepszą edukację i lepsze wyżywienie. Na wszystkie swoje przywileje zasłużyli.

Przestrzegający systemu kastowego Hindusi wierzą, że to siły kosmiczne uczyniły jedną kastę lepszą od drugiej. Według słynnego hinduskiego mitu kosmogonicznego bogowie stworzyli świat z ciała pierwotnego bytu, Puruszy. Słońce powstało z oka Puruszy, Księżyc – z jego mózgu, bramini (kapłani) – z ust, kśatrijowie (stan rycerski) – z rąk, wajśjowie (chłopi i kupcy) – z ud, a śudrowie (służący) – z nóg. Gdy przyjmiemy to wyjaśnienie, różnice społeczno-polityczne między braminami i śudrami okażą się równie naturalne i odwieczne jak różnice między Słońcem a Księżycem[1]. Starożytni Chińczycy wierzyli, że kiedy bogini Nü Wa ulepiła z gliny ludzi, do stworzenia arystokratów użyła szlachetnej gleby żółtej, a do stworzenia plebejuszy – brązowego błota[2].

Dziś nie ulega jednak wątpliwości, że powyższe hierarchie są wytworami ludzkiej wyobraźni. Bramini i śudrowie nie zostali przecież stworzeni przez bogów z różnych części ciała pierwotnej istoty. Podział na te kasty został ustanowiony prawami i normami wymyślonymi przez mieszkańców północnych Indii przed 3 tysiącami lat. Wbrew temu, co mówił Arystoteles, nie wiemy o żadnej biologicznej różnicy między niewolnikami a ludźmi wolnymi. Ludzkie prawa i normy jednych ludzi uczyniły niewolnikami, a innych panami. Między czarnymi i białymi istnieją pewne obiektywne różnice biologiczne, jak pigmentacja i owłosienie, ale nie ma dowodów na to, że różnice te rozciągają się na inteligencję czy moralność.

Większość ludzi twierdzi, że hierarchia społeczna, do której przynależą, jest naturalna, a ta obowiązująca w innych społeczeństwach opiera się na fałszywych bądź absurdalnych kryteriach. Współczesna edukacja sprawia, że dla mieszkańców Zachodu idea stratyfikacji

rasowej jest niedorzeczna. Szokują nas prawa zabraniające osobom czarnoskórym mieszkania w dzielnicach białych, studiowania w szkołach dla białych albo leczenia się w szpitalach dla białych. Z drugiej strony, dla wielu Amerykanów i Europejczyków podział na bogatych i biednych, który pozwala jednostkom zamożnym mieszkać w wybranych i bardziej eleganckich dzielnicach, studiować w wybranych i bardziej prestiżowych szkołach, kurować się w wybranych i lepiej wyposażonych placówkach medycznych, wydaje się najzupełniej sensowny. Dowiedziono wszak, że większość ludzi bogatych jest bogata z samego tylko urodzenia w bogatej rodzinie, podczas gdy większość ludzi biednych przez całe życie będzie klepać biedę tylko dlatego, że urodziła się w rodzinie biedaków.

***

Niestety wszystko wskazuje na to, że w złożonych społeczeństwach ludzkich wyobrażone hierarchie i niesprawiedliwa dyskryminacja są niezbędne. Rzecz jasna, nie wszystkie hierarchie są identyczne moralnie, a jedne społeczeństwa doświadczały skrajniejszych odmian dyskryminacji niż drugie, wszelako nauka nie zna żadnego złożonego społeczeństwa, które zupełnie wyrugowało dyskryminację. Ludzie raz za razem próbowali uporządkować swoje społeczeństwa, szeregując ludność w wyobrażone kategorie, takie jak pełnoprawni obywatele, niepełnoprawni obywatele i niewolnicy; biali i czarni; patrycjusze i plebejusze; bramini i śudrowie czy bogaci i biedni. Podziały te regulowały i regulują stosunki między milionami ludzi, czyniąc jedne kategorie ludności lepszymi od innych pod względem prawnym, politycznym czy społecznym.

Hierarchie odgrywają ważną rolę. Dają zupełnie nieznającym się ludziom wiedzę o tym, jak wzajemnie ze sobą postępować bez konieczności tracenia czasu i energii na poznanie się na stopie prywatnej. Dealer samochodowy musi od razu zorientować się, ile wysiłku powinien włożyć w obsługę dziesiątków klientów, którzy każdego dnia zjawiają się w jego salonie. Nie może głębiej rozeznać się w osobowości i zasobności portfela każdej osoby i dlatego korzysta

z sygnałów społecznych – ubioru, wieku, a być może także koloru skóry i włosów. Dzięki temu jest w stanie z miejsca odróżnić zamożnego prawnika, skłonnego kupić drogie auto luksusowe, od skromnego urzędnika, który tylko przyszedł popatrzeć na obiekty swoich marzeń.

Rzecz jasna, w kształtowaniu się różnic społecznych pewną rolę odgrywa także odmienność wrodzonych zdolności. Lecz takie różnice w uzdolnieniach i osobowości na ogół są zapośredniczane przez hierarchie wyobrażone. Odbywa się to na dwa istotne sposoby. Przede wszystkim większość predyspozycji trzeba rozwijać i pielęgnować. Nawet jeśli ktoś rodzi się z określonym talentem, to ów talent się nie ujawni, jeśli nie będzie kształtowany, doskonalony i ćwiczony. Nie wszyscy ludzie dostają identyczną szansę na pielęgnowanie i rozwijanie swoich zdolności. To, czy taką szansę otrzymują, czy nie, na ogół zależy od miejsca, jakie zajmują w porządku wyobrażonym swojego społeczeństwa.

Weźmy na przykład bliźniaków jednojajowych, którzy urodzili się w Chinach w 1700 roku i zaraz po przyjściu na świat zostali rozdzieleni. Jeden brat wychowuje się w zamożnej rodzinie kupieckiej w pekinie, spędzając czas w szkole, na targu bądź na elitarnych przyjęciach. Drugi dorasta w rodzinie niepiśmiennych chłopów mieszkających w położonej na uboczu wsi, całymi dniami pracując na grząskich ryżowiskach. Mimo iż mają niemal identyczne geny, to jest mało prawdopodobne, by w wieku dwudziestu lat mieli taką samą biegłość w handlu albo sadzeniu ryżu.

Po drugie, nawet jeśli ludzie należący do różnych klas społecznych rozwijają dokładnie te same zdolności, to jest mało prawdopodobne, by osiągnęli taki sam sukces życiowy, ponieważ będą musieli przestrzegać odmiennych reguł gry. Gdyby wychowany na wsi brat jakimś trafem miał taką samą głowę do interesów jak jego bogaty bliźniak z rodziny kupieckiej, to i tak ich szanse na wzbogacenie się nie byłyby równe. Grę ekonomiczną wypaczały bowiem wówczas ograniczenia prawne i niewidzialne bariery awansu. Gdyby brat rolnik przybył na targ w Pekinie, to ze swoimi łachmanami, prostackimi manierami i niezrozumiałą gwarą szybko przekonałby się, że w interesach obycie w świecie i koneksje często ważą więcej niż geny.

Zaklęty krąg

Wszystkie społeczeństwa opierają się na wymyślonych, ale niekoniecznie jednakowych hierarchiach. Skąd się biorą różnice między nimi? Dlaczego tradycyjne społeczeństwo hinduskie klasyfikuje ludzi według kast, społeczeństwo osmańskie według religii, a amerykańskie według rasy? W większości wypadków hierarchia powstawała pod wpływem zespołu przypadkowych okoliczności historycznych, a następnie na przestrzeni wielu pokoleń była utrwalana i doskonalona, w miarę jak różne grupy uczyły się czerpać z nich określone korzyści osobiste.

Przykładowo wielu uczonych przypuszcza, że hinduski system kastowy ukształtował się przed 3 tysiącami lat, kiedy ludy indoaryjskie najechały na subkontynent indyjski, podbijając ludność miejscową. Najeźdźcy ustanowili rozwarstwione społeczeństwo, w którym, ma się rozumieć, zajmowali naczelną pozycję (kapłanów i wojowników), obracając tubylców w służących i niewolników. Ponieważ stanowili mniejszość, obawiali się utraty uprzywilejowanej pozycji i wyjątkowej tożsamości. Aby temu zapobiec, podzielili ludność na kasty, z których każda miała specjalizować się w określonym zajęciu bądź odgrywać w społeczeństwie określoną rolę. Każda miała odmienne status społeczny, przywileje i obowiązki. Mieszanie się kast – w postaci społecznej interakcji, małżeństw, a nawet spożywania posiłków – było zakazane. Podziały te nie dość, że były umocowane prawnie, to jeszcze stały się integralną częścią religijnej mitologii i praktyki. Klasa panująca dowodziła, że system kastowy stanowił odbicie ponadczasowej kosmicznej rzeczywistości, a nie przypadkowego procesu historycznego. Ponieważ zasadniczym elementem religii hinduskiej była koncepcja czystości i nieczystości, wyposażono ją w funkcję podpierania piramidy społecznej. Pobożnych Hindusów uczono, że styczność z członkami odmiennej kasty może zbrukać nie tylko ich osobiście, ale i całe społeczeństwo, i dlatego należy się tego wystrzegać. Podobne idee bynajmniej nie ograniczają się do Hindusów. W historii niemal w każdym społeczeństwie koncepcje zbrukania i czystości miały zasadnicze znaczenie w narzucaniu podziałów społecznych

i politycznych i służyły licznym klasom panującym do utrwalania przywilejów. Niemniej jednak lęk przed zbrukaniem nie jest jedynie wymysłem kapłanów i książąt. Jego korzenie tkwią w biologicznych mechanizmach przetrwania, za sprawą których ludzie odczuwają instynktowny wstręt do potencjalnych źródeł choroby, takich jak osoby schorowane czy ludzkie zwłoki. Najlepszym sposobem na trzymanie w izolacji jakiejś grupy – kobiet, Żydów, homoseksualistów, czarnych – jest głoszenie wszem i wobec, że ludzie ci stanowią źródło zanieczyszczenia.

Hinduski system kastowy i właściwe mu reguły czystości głęboko zakorzeniły się w indyjskiej kulturze. Hindusi w niego wierzyli i panicznie bali się zbrukania przez mieszanie się ras długo po tym, jak zapomniano o najeździe ludów indoaryjskich. Kasty nie były wszak odporne na zmianę: z upływem czasu wielkie kasty dzieliły się na podkasty. Z czterech pierwotnych utworzyły się 3 tysiące różnych kategorii ludności określanych mianem dźati (dosł. „urodzenie"). Owo nadzwyczajne rozmnożenie się kast nie zmieniło fundamentalnej zasady systemu, w myśl której każdy człowiek rodzi się przypisany do określonej kasty, a każde naruszenie właściwych jej reguł kala sprawcę przewinienia i całe społeczeństwo. Dźati określonej osoby wyznacza jej rodzaj wykonywanej pracy, przysługujące pokarmy, miejsce zamieszkania i kandydatów do małżeństwa. Małżeństwo na ogół jest zawierane wewnątrz jednej kasty, a będące jego owocem potomstwo dziedziczy status rodziców.

Ilekroć na scenie pojawiały się nowy zawód bądź nowa kategoria ludności, aby mogły otrzymać prawowite miejsce w hinduskim społeczeństwie, musiały zostać uznane za kastę. Grupy ludności, które nie zostały określone jako kasta, miały status „bezkastowców" – w tym rozwarstwionym społeczeństwie nie zajmowały nawet najniższej pozycji. Na ich określenie ukuto termin „niedotykalni". Ludzie tacy musieli żyć z dala od innych społeczności i utrzymywać się z poniżających i niewdzięcznych zajęć, jak przetrząsanie wysypisk śmieci w poszukiwaniu złomu. Zadawania się i jedzenia z nimi, dotykania ich i oczywiście wchodzenia w koligacje małżeńskie unikali nawet członkowie najniższych kast. We współczesnych Indiach decyzje

o małżeństwie i wykonywanym zajęciu w dalszym ciągu przemożnie determinowane są przez system kastowy, pomimo podejmowanych przez demokratyczny rząd tego kraju działań na rzecz wykorzenienia takich podziałów i przekonania Hindusów, że mieszanie się kast nie jest źródłem nieczystości[3].

Czystość w Ameryce

Podobne błędne koło nakręciło hierarchię rasową w nowożytnej Ameryce. Od XVI do XVIII wieku europejscy zdobywcy sprowadzili na kontynent miliony afrykańskich niewolników do pracy w kopalniach i na plantacjach. O tym, że postanowili importować niewolników z Afryki, a nie Europy czy Azji Wschodniej, zadecydowały trzy przypadkowe czynniki.

Po pierwsze, Afryka znajdowała się bliżej, toteż przywożenie niewolników z Senegalu, a nie z Wietnamu, było tańsze.

Po drugie, w Afryce istniał już dobrze rozwinięty handel niewolnikami (wysyłano żywy towar głównie na Bliski Wschód), podczas gdy w Europie niewolnictwo należało do rzadkości. O wiele łatwiej było więc kupować niewolników na istniejącym rynku niż od podstaw tworzyć nowy.

Po trzecie, co najważniejsze, amerykańskie plantacje w takich miejscach, jak Wirginia, Haiti czy Brazylia, często były nękane przez malarię i żółtą febrę, które zostały przywleczone z Afryki. Na przestrzeni pokoleń Afrykanie nabyli częściowej odporności genetycznej na te choroby, Europejczycy natomiast, nie dysponując żadnymi mechanizmami obronnymi, padali jak muchy. W rezultacie dla właściciela plantacji rozsądniej było inwestować pieniądze w niewolnika z Afryki niż w europejskiego niewolnika bądź robotnika kontraktowego. Paradoksalnie przewaga genetyczna (pod względem odporności) przekładała się na podrzędność społeczną: Afrykanie skończyli jako niewolnicy europejskich panów właśnie dlatego, że byli przystosowani do klimatu tropikalnego lepiej niż Europejczycy! Z tych przypadkowych powodów żywiołowo kształtujące się nowe

społeczeństwa Ameryk miały podzielić się na rządzącą kastę białych Europejczyków i podrzędną kastę czarnych Afrykanów.

Ludzie nie lubią jednak mówić, że trzymają niewolników określonej rasy czy pochodzenia tylko dlatego, że jest to korzystne z ekonomicznego punktu widzenia. Podobnie jak aryjscy zdobywcy Indii tak też działający w obu Amerykach biali Europejczycy chcieli być postrzegani nie tylko w kategoriach sukcesu ekonomicznego, lecz także jako ludzie pobożni, sprawiedliwi i obiektywni. Dla uzasadniania tego podziału sięgano po mity religijne i naukowe. Teologowie przekonywali, że Afrykanie pochodzą od Chama, syna Noego, którego ojciec obłożył klątwą, a na jej mocy jego potomkowie mieli stać się niewolnikami. Biologowie podnosili, że czarni są mniej inteligentni niż biali i że mają słabiej rozwinięty zmysł moralny. Lekarze dowodzili, że czarni żyją w brudzie i roznoszą choroby, innymi słowy, że są źródłem zbrukania.

Powyższe mity znalazły podatny grunt w kulturze amerykańskiej i w ogóle w kulturze Zachodu. Ich wpływ zaznaczał się na długo po tym, jak przestały istnieć warunki, które utorowały drogę niewolnictwu. W początkach XIX wieku imperium brytyjskie zakazało niewolnictwa i zlikwidowało atlantycki handel żywym towarem, a w kolejnych dziesięcioleciach niewolnictwo stopniowo zniesiono na całym kontynencie amerykańskim. Na uwagę zasługuje fakt, iż był to pierwszy i jedyny przypadek w historii, kiedy towarzystwa handlu niewolnikami dobrowolnie zniosły niewolnictwo. Lecz mimo że niewolnicy odzyskali wolność, mity usprawiedliwiające niewolnictwo trwały. Segregację ras podtrzymywały rasistowskie ustawodawstwo i społeczny obyczaj.

Efektem był samowzmacniający się łańcuch przyczyny i skutku, swoiste błędne koło. Weźmy na przykład stany południowe USA zaraz po zakończeniu wojny secesyjnej. W 1865 roku trzynasta poprawka do Konstytucji Stanów Zjednoczonych zniosła niewolnictwo, a poprawka czternasta stanowiła, że nikomu nie wolno odmawiać obywatelstwa i równej ochrony prawa na podstawie rasy. Jednak z powodu utrzymującego się przez dwa wieki niewolnictwa większość murzyńskich rodzin była daleko uboższa i o wiele gorzej wykształcona niż większość rodzin białych Amerykanów. Dlatego też Murzyn urodzony w 1865 roku w Alabamie miał znacznie mniejsze szanse na

uzyskanie dobrego wykształcenia i godziwie opłacanej pracy niż biali sąsiedzi. Jego dzieci, urodzone w latach 80. i 90. XIX wieku, startowały z równie upośledzonej pozycji – i one pochodziły bowiem z ubogiej i niewykształconej rodziny.

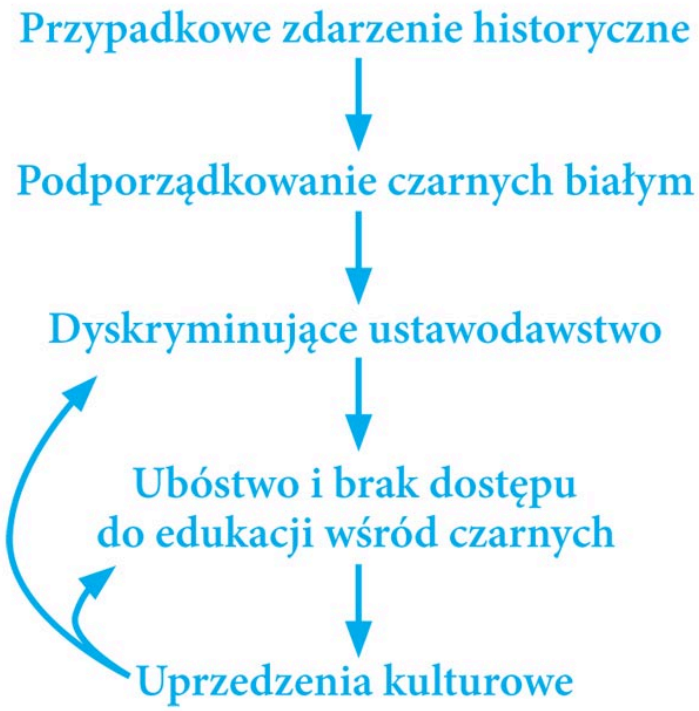
Lecz upośledzenie ekonomiczne to jeszcze nie wszystko. Alabama zamieszkana była także przez sporą rzeszę biednych białych obywateli, którzy nie mieli możliwości dostępnych ich lepiej sytuowanym rasowym pobratymcom. Na dodatek na skutek rewolucji przemysłowej i kolejnych fal imigracji Stany Zjednoczone stały się niebywale płynnym społeczeństwem, w którym w krótkim czasie można było przebyć drogę od pucybuta do milionera. Skoro liczyły się tylko pieniądze, ostry podział na rasy powinien był rychło ulec zatarciu, choćby za sprawą małżeństw mieszanych.

Tak się jednak nie stało. W 1865 roku biali, jak również wielu czarnych, uznawali za oczywiste, że czarni w porównaniu z białymi są mniej inteligentni, bardziej skłonni do przemocy i rozwiązłości, leniwsi i mniej schludni. To dlatego byli sprawcami przemocy, kradzieży i gwałtów oraz roznosicielami chorób, innymi słowy, siedliskiem nieczystości. Kiedy żyjący w 1895 roku czarny mieszkaniec Alabamy, któremu jakimś cudem udało się odebrać solidne wykształcenie, składał podanie o porządną pracę w rodzaju kasjera w banku, jego szanse na otrzymanie posady były daleko mniejsze niż mającego identyczne kwalifikacje kandydata o białej skórze. Na jego niekorzyść przemawiał stygmatyzujący stereotyp, w myśl którego czarni są z natury nieodpowiedzialni, leniwi i mniej inteligentni.

Można by się spodziewać, że ludzie stopniowo zrozumieją, iż powyższe stereotypy nie mają żadnego pokrycia w faktach i że czarni z czasem okażą się równie kompetentni, praworządni i czyści jak biali. Było wszak odwrotnie – z biegiem lat uprzedzenia te jeszcze się pogłębiały. Ponieważ atrakcyjne zawody były zmonopolizowane przez białych, łatwiej było wierzyć, że czarni naprawdę są gorsi. „Spójrz – mówił przeciętny biały obywatel – czarni od pokoleń są wolni, a mimo to trudno znaleźć czarnego profesora, prawnika, lekarza, a nawet kasjera w banku. Czy to nie dowód na to, że czarni są po prostu mniej inteligentni i pracowici?" Uwięzieni w tym zaklętym kręgu czarni nie

byli zatrudniani do prac umysłowych, ponieważ uchodzili za nieinteligentnych, a za dowód ich niższości uznawano słabą reprezentację czarnych w zajęciach umysłowych.

Ów zaklęty krąg na tym się nie kończy. W miarę pogłębiania się negatywne stereotypy na temat czarnych doprowadziły do powstania tzw. praw i norm Jima Crowa, które w zamyśle miały chronić porządek rasowy. Czarni mieli zakaz udziału w wyborach, pobierania nauki w szkołach dla białych, kupowania w sklepach dla białych, stołowania się w restauracjach dla białych czy nocowania w hotelach dla białych. Wszystko to uzasadniano tym, że czarni są brudni, gnuśni i zdeprawowani, więc biali muszą się przed nimi chronić. Z lęku przed chorobami biali nie chcieli nocować w tym samym hotelu czy jadać w tej samej restauracji co czarni. Z obawy przed brutalnością i złym wpływem nie życzyli sobie, żeby ich dzieci uczyły się w tej samej szkole co dzieci czarnych. Nie chcieli też, żeby niedouczeni i niemoralni czarni głosowali w wyborach. Lęki te znajdowały potwierdzenie w badaniach naukowych „dowodzących", że czarni istotnie są gorzej wykształceni, bardziej podatni na niektóre choroby i odznaczają się znacząco wyższym poziomem przestępczości (badania nie brały pod uwagę tego, że owe „fakty" w y n i k a ł y z dyskryminacji czarnej ludności).



Zaklęty krąg: przypadkowa sytuacja historyczna przekłada się na skostniały system społeczny.

W połowie XX wieku w stanach dawnej Konfederacji segregacja rasowa miała zapewne większe rozmiary niż pod koniec XIX wieku. Clennon King, czarny student, który w 1958 roku ubiegał się o przyjęcie na Uniwersytet Missisipi, został zamknięty w szpitalu psychiatrycznym. Prowadzący jego sprawę sędzia orzekł, że czarnoskóry uważający, że może dostać się na uniwersytet, musi być niepoczytalny.

Wśród mieszkańców amerykańskiego Południa (a także wielu innych obywateli tego kraju) największą odrazę budziły stosunki płciowe i związki małżeńskie czarnych mężczyzn z białymi kobietami. Współżycie seksualne przedstawicieli odmiennych ras stanowiło najpilniej strzeżone tabu, którego każde naruszenie (nawet domniemane) domagało się natychmiastowej, niewymagającej procesu sądowego kary w formie linczu. Wiele takich egzekucji przeprowadził Ku-Klux-Klan, tajna organizacja rasistowska na rzecz supremacji rasy

białej. Członkowie tego zrzeszenia mogliby nauczyć hinduskich braminów tego i owego na temat zasad czystości.

Z czasem uprzedzenia względem czarnych przenikały do kolejnych sfer kultury. W amerykańskiej kulturze estetycznej przyjęty wzorzec urody kształtowany był przez wyobrażenia białych. Za piękne uznano fizyczne atrybuty rasy białej, jak biała karnacja, jasne proste włosy czy niewielki zadarty nos. Typowe szczegóły budowy zewnętrznej ludności czarnej – ciemna karnacja, ciemne wełniste włosy, płaski nos – uchodziły za brzydkie. Tego typu uprzedzenia sprawiały, że hierarchia wyobrażona coraz głębiej wnikała w ludzką świadomość i w ten sposób się utrwalała.

Podobne zaklęte kręgi mogą utrzymywać się przez stulecia i tysiąclecia, konserwując wyobrażoną hierarchię, która ukształtowała się w wyniku przypadkowego faktu historycznego. Często bywa tak, że z czasem dyskryminacja, zamiast słabnąć, nasila się. Zamożność, ubóstwo, edukacja i niewiedza wykazują tendencję do samopowielania się. Ci, którzy raz zostali skrzywdzeni przez historię, zapewne zostaną skrzywdzeni ponownie. Ci zaś, których historia uprzywilejowała, najpewniej będą cieszyć się kolejnymi przywilejami.

Większość hierarchii społeczno-politycznych pozbawiona jest podstawy logicznej bądź biologicznej – są niczym więcej niż petryfikacją przypadkowych, zmitologizowanych zdarzeń. Dlatego właśnie warto uczyć się historii. Gdyby podział na czarnych i białych albo braminów i śudrów był zakorzeniony w realiach biologicznych – innymi słowy, gdyby bramini rzeczywiście mieli lepsze mózgi niż śudrowie – do zrozumienia ludzkiego społeczeństwa wystarczyłaby biologia. Ponieważ odmienności biologiczne między różnymi grupami homo sapiens są w zasadzie nieistotne, biologia nie jest w stanie wyjaśnić zawiłości indyjskiego społeczeństwa albo dynamiki rasowej Stanów Zjednoczonych. Zjawiska te można zgłębiać tylko przez dociekania zdarzeń, okoliczności i stosunków władzy, za sprawą których wytwory wyobraźni przeistoczyły się w okrutne – i bardzo realne – struktury społeczne.

Ona i on

Różne społeczeństwa tworzą różne rodzaje wyobrażonych hierarchii. Rasa miała olbrzymie znaczenie dla Amerykanów, ale była stosunkowo nieistotna dla średniowiecznych muzułmanów. Kasta była sprawą życia i śmierci w Indiach wieków średnich, podczas gdy we współczesnej Europie praktycznie jest nieznana. Istnieje wszak hierarchia, która ma pierwszorzędną wagę we wszystkich znanych społeczeństwach ludzkich: hierarchia płci. Ludzie zawsze dzielili się na mężczyzn i kobiety. I wszędzie – dosłownie wszędzie – podział ten był korzystniejszy dla mężczyzn.

Do najstarszych zabytków chińskiego piśmiennictwa należą datowane na 1200 rok p.n.e. kości wróżebne służące do przepowiadania przyszłości. Na jednej z nich wyryto takie pytanie: „Czy poród pani Hao będzie pomyślny?". Które otrzymało taką odpowiedź: „Jeśli dziecko urodzi się w dniu *ding* – będzie pomyślny; jeśli zaś w dniu *geng* – nadzwyczaj pomyślny". Pani Hao urodziła jednak w dniu *jiayin*. Tekst kończy ponura obserwacja: „Trzy tygodnie i jeden dzień później, w dniu *jiayin*, urodziło się dziecko. Niepomyślnie. To była dziewczynka"[4]. Przeszło 3 tysiące lat później, kiedy komunistyczne Chiny wprowadziły politykę „jednego dziecka", wiele chińskich rodzin w dalszym ciągu uznawało narodziny dziewczynki za zdarzenie pechowe. Zdarzało się, że rodzice porzucali bądź zabijali nowo narodzone dziewczynki, licząc na to, że następnym razem doczekają się chłopca.

W wielu społeczeństwach kobiety były po prostu własnością mężczyzn, najczęściej swoich ojców, mężów lub braci. W wielu systemach prawnych gwałt podpada pod naruszenie prawa własności – innymi słowy, ofiarą nie jest zgwałcona kobieta, ale mężczyzna, który ją posiada. W takich okolicznościach prawo przewidywało przeniesienie prawa własności – gwałciciel zobowiązany był wnieść wykup za narzeczoną na ręce ojca bądź brata kobiety, w wyniku czego ta stawała się własnością gwałciciela. W Biblii czytamy, że: „Jeśli mężczyzna znajdzie młodą kobietę – dziewicę niezaślubioną – pochwyci ją i śpi z nią, a znajdą ich, odda ten mężczyzna, który z nią spał, ojcu młodej

kobiety pięćdziesiąt syklów srebra i zostanie ona jego żoną" (Pwt 22,28–29). Starożytni Hebrajczycy uznawali to za rozsądne rozwiązanie.

Zgwałcenia kobiety, która nie należała do żadnego mężczyzny, w ogóle nie traktowano jako przestępstwa, tak jak podniesienia monety znalezionej na gwarnej ulicy nie traktuje się jak kradzieży. Kiedy mąż gwałcił swoją żonę, nie dopuszczał się czynu nierządnego. W gruncie rzeczy idea, że mąż mógłby zgwałcić żonę, była sprzeczna logicznie. Bycie mężem było równoznaczne ze sprawowaniem nieograniczonej kontroli nad seksualnością małżonki. Powiedzieć, że mąż „zgwałcił" żonę, było równie nielogiczne, jak powiedzieć, że mąż ukradł własny portfel. Takie myślenie nie ograniczało się do starożytnego Bliskiego Wschodu. W 2006 roku istniały 53 kraje, w których mężczyzny nie można było ścigać sądownie za gwałt na żonie. Nawet w Niemczech dopiero w 1997 roku wniesiono poprawkę do przepisów o gwałcie wprowadzającą prawną kategorię gwałtu małżeńskiego[5].

***

Czy podział na mężczyzn i kobiety jest – podobnie jak system kastowy w Indiach czy segregacja rasowa w Ameryce – wytworem wyobraźni, czy też może jest czymś naturalnym i silnie zakorzenionym biologicznie? A jeśli istotnie jest naturalnym stanem rzeczy, to czy uprzywilejowanie mężczyzn względem kobiet także ma uzasadnienie biologiczne?

Niektóre kulturowe, prawne i polityczne nierówności między mężczyznami i kobietami stanowią odbicie oczywistych różnic biologicznych między płciami. Rodzenie dzieci od zawsze było zadaniem kobiet, ponieważ mężczyźni nie potrafią zachodzić w ciążę. Jednak wokół tego uniwersalnego faktu narastały kolejne warstwy idei i norm kulturowych, które mają niewiele wspólnego z biologią. Społeczeństwa kojarzą z męskością i kobiecością całe mnóstwo cech, które w przeważającej części pozbawione są solidnej podstawy biologicznej.

Przykładowo w demokratycznych Atenach V wieku p.n.e. osoba obdarzona macicą nie miała samodzielnej osobowości prawnej i nie

mogła uczestniczyć w zgromadzeniach ludowych oraz zasiadać w sądzie. Z nielicznymi wyjątkami jednostka taka nie mogła korzystać z godziwej edukacji, prowadzić działalności gospodarczej ani uczestniczyć w dysputach filozoficznych. Żaden z ateńskich przywódców politycznych, wielkich filozofów, oratorów, artystów czy kupców nie miał macicy. Czy macica czyni człowieka biologicznie niezdolnym do wykonywania tych zawodów? Starożytni Ateńczycy uważali, że tak. Współcześni ateńczycy mają odmienne zdanie. W dzisiejszych Atenach kobiety głosują, sprawują funkcje publiczne, wygłaszają przemówienia, projektują biżuterię, tworzą architekturę, oprogramowanie i uczą się na uniwersytetach. Ich macice nie przeszkadzają im w robieniu tych rzeczy z takim samym powodzeniem jak mężczyźni. Wciąż, co prawda, są niedostatecznie reprezentowane w polityce i biznesie – zaledwie 12 procent greckiego parlamentu stanowią kobiety. Nie ma jednak żadnej przeszkody prawnej uniemożliwiającej im uczestniczenie w polityce, a większość współczesnych Greków uważa za całkiem normalne, że kobiety pełnią służbę w administracji publicznej.

Wielu współczesnych Greków jest także przekonanych, że integralną częścią bycia mężczyzną jest odczuwanie pociągu seksualnego wyłącznie do kobiet i współżycie płciowe wyłącznie z przedstawicielkami płci przeciwnej. Nie uważają tego za uprzedzenie kulturowe, ale raczej za rzeczywistość biologiczną – stosunki między dwoma osobnikami płci przeciwnej są naturalne, a te między osobnikami tej samej płci nienaturalne. W rzeczywistości jednak matki natury nie obchodzi, czy mężczyźni odczuwają do siebie pociąg seksualny. To tylko wychowane w konkretnych kulturach matki robią sceny, kiedy przyłapują swojego syna na romansie z chłopcem z sąsiedztwa. Gniewne reakcje matek nie są biologicznym nakazem. W wielu ludzkich kulturach stosunki homoseksualne nie dość, że były dopuszczalne, to jeszcze uchodziły za społecznie konstruktywne, czego najgłośniejszy przykład spotykamy w starożytnej Grecji. *Iliada* nic nie wspomina o tym, żeby Tetydzie przeszkadzały stosunki jej syna Achillesa z Patroklosem. Władająca Macedonią królowa Olimpias była jedną z najbardziej porywczych i energicznych kobiet starożytnego

świata i podejrzewana jest o przyłożenie ręki do zamordowania swojego męża. Kiedy jednak jej syn, Aleksander Wielki, przyprowadził do domu na obiad swojego kochanka Hefajstiona, zachowała spokój.

Jak odróżnić to, co jest uwarunkowane biologicznie, od tego, co ludzie chcą uzasadniać za pomocą biologicznych mitów? Biologia jest skłonna tolerować niebywale szerokie spektrum możliwości. To kultura zmusza ludzi do akceptowania jednych możliwości i zabraniania innych. Biologia umożliwia kobietom rodzenie dzieci – kultura pozwala im tę możliwość realizować. Biologia umożliwia mężczyznom czerpanie przyjemności z uprawiania seksu z mężczyznami – urzeczywistniania tej możności zabrania im kultura.

Kultura z reguły twierdzi, że zakazuje tylko tego, co jest nienaturalne. Jednak z biologicznego punktu widzenia nic nie jest nienaturalne. Wszystko, co jest możliwe, z definicji jest naturalne. Prawdziwie nienaturalne zachowanie, czyli takie, które sprzeciwia się prawom natury, po prostu nie mogłoby zaistnieć, więc nie potrzebowałoby żadnego zakazu. Żadna kultura nie zadała sobie trudu, by zakazać mężczyznom fotosyntezy, a kobietom biec szybciej niż prędkość światła albo elektronom o ujemnym ładunku przyciągać się.

W rzeczywistości nasze pojęcia „naturalnego" i „nienaturalnego" nie wywodzą się z biologii, ale z teologii chrześcijańskiej. W ujęciu teologicznym „naturalny" znaczy „zgodny z intencjami Boga, który stworzył naturę". Chrześcijańscy teologowie przekonywali, że Bóg stworzył ludzkie ciało po to, by każdy jego członek i organ służyły określonemu celowi. Kiedy używamy naszych członków i organów do celów przewidzianych przez Boga, postępujemy naturalnie. Używanie ich wbrew zamysłowi Boga jest nienaturalne. Wszelako ewolucja nie ma żadnego celu. Organy nie wyewoluowały w jakimś konkretnym celu, a to, jak są używane, stale się zmienia. Nie ma takiego organu w ludzkim ciele, który wykonywałby wyłącznie zadanie swojego pierwowzoru sprzed milionów lat. Organy ewoluują w celu spełniania określonej funkcji, ale kiedy już istnieją, można wynajdywać dla nich inne zastosowania. Na przykład otwór gębowy pojawił się dlatego, że pierwsze organizmy wielokomórkowe potrzebowały sposobu na wprowadzanie do organizmu składników odżywczych. Wciąż

posługujemy się ustami w tym celu, ale służą nam one także do całowania, mówienia bądź, jak w wypadku Rambo, wyszarpywania zawleczek z granatów ręcznych. Czy któreś z tych zastosowań jest nienaturalne tylko dlatego, że przed 600 milionami lat robaki, od których się wywodzimy, nie robiły ustami takich rzeczy?

Skrzydła także nie pojawiły się nagle w całej swojej aerodynamicznej okazałości. Wykształciły się z organów, które spełniały inne funkcje. Według jednej teorii skrzydła owadów przez miliony lat ewoluowały z wyrostków na ciele nielotnych robaków. Robaki z wypukłościami miały większą powierzchnię ciała niż gatunki ich pozbawione, a to umożliwiało im pochłanianie większej ilości światła słonecznego i w efekcie lepsze ogrzanie ciała. W toku powolnego procesu ewolucyjnego te solarne grzejniki nabierały rozmiarów. Ten sam twór, który zapewniał maksymalne pochłanianie światła słonecznego – duża powierzchnia ciała, niewielka masa – przypadkiem dawał też robakom większą siłę wybicia podczas poruszania się. Osobniki z wydatniejszymi wyroślami potrafiły skakać wyżej i dalej. Niektóre robaki zaczęły wykorzystywać te narządy do lotu ślizgowego, a stąd był już tylko mały krok do skrzydeł, które potrafiły unosić robaka w powietrzu. Następnym razem, kiedy koło ucha przemknie nam komar, możemy go oskarżyć o nienaturalne zachowanie. Gdyby był dobrze wychowany i zadowolony z tego, co dostał od Boga, używałby skrzydeł tylko w charakterze baterii słonecznych.

Taki sam typ wielozadaniowości odnosi się do naszych organów i zachowań płciowych. Pierwotnie gonady wykształciły się w celu prokreacji i rytuałów godowych jako sposób na szacowanie stanu zdrowia potencjalnego partnera seksualnego. Dziś jednak wiele zwierząt wykorzystuje je do całego szeregu celów społecznych, które mają niewiele wspólnego z tworzeniem maleńkich kopii samych siebie. Na przykład szympansy posługują się współżyciem płciowym do cementowania sojuszy politycznych, budowania intymnych więzi i rozładowywania napięć. Czy to nienaturalne?

Płeć biologiczna a płeć kulturowa

Nie ma zatem większego sensu twierdzenie, że naturalnym przeznaczeniem kobiet jest rodzenie dzieci albo że uprawianie seksu przez gejów jest nienaturalne. Większość praw, norm, przepisów i obowiązków, jakie określają męskość i kobiecość, w większym stopniu odzwierciedla ludzką wyobraźnię aniżeli biologiczne realia.

Pod względem biologicznym ludzie dzielą się na samców i samice. Samiec homo sapiens to osobnik, który ma jeden chromosom X i jeden chromosom Y, samica zaś ma dwa chromosomy X. Lecz „mężczyzna" i „kobieta" to nazwy kategorii społecznych, a nie biologicznych. Wprawdzie w zdecydowanej większości przypadków w przeważającej części ludzkich społeczeństw mężczyznami są samce, a kobietami samice, kategorie społeczne obciążone są ogromnym bagażem, który ma słaby, jeśli jakiś w ogóle, związek z kategoriami biologicznymi. Mężczyzna nie jest osobnikiem homo sapiens o określonych cechach biologicznych, jak chromosomy Y i X, jądra i wysoki poziom testosteronu. Mężczyzna to ktoś, kto zajmuje wyznaczone miejsce w wyobrażonym umownym porządku swojego społeczeństwa. Mity jego kultury przypisują mu określone męskie role (jak zaangażowanie w politykę), prawa (jak głosowanie) i obowiązki (np. służba wojskowa). Z kolei kobieta nie jest homo sapiens wyposażonym w dwa chromosomy X, macicę i dużą ilość estrogenu. Jest raczej osobnikiem żeńskim należącym do stworzonego przez człowieka porządku wyobrażonego. Mity jej społeczeństwa przypisują jej unikatowe kobiece role (wychowywanie dzieci), prawa (ochrona przed przemocą) i obowiązki (posłuszeństwo wobec męża). Ponieważ to mity, a nie biologia, określają role, prawa i obowiązki mężczyzn i kobiet, znaczenie „męskości" i kobiecości" w różnych społeczeństwach wykazywało ogromne zróżnicowanie.

Aby ten stan rzeczy uczynić nieco bardziej zrozumiałym, naukowcy rozróżniają „płeć biologiczną" (ang. *sex*), która jest kategorią biologiczną, i płeć kulturową (ang. *gender*), która jest kategorią kulturową. Płeć biologiczna dzieli ludzi na samców i samice, a kryteria tego podziału są obiektywne i na przestrzeni dziejów pozostają

niezmienne. Płeć kulturowa rozróżnia mężczyzn i kobiety (przy czym niektóre kultury uznają też inne kategorie). Atrybuty uważane za „męskie” i „żeńskie” są intersubiektywne i podlegają nieustającej zmianie. Przykładowo od kobiet żyjących w starożytnych Atenach i dzisiejszych mieszkanek stolicy Grecji oczekiwano zupełnie odmiennych zachowań, pragnień, sposobów ubierania, a nawet postaw ciała[6].

SAMICA = KATEGORIA BIOLOGICZNA		KOBIETA = KATEGORIA KULTUROWA	
starożytne Ateny	**współczesne Ateny**	**starożytne Ateny**	**współczesne Ateny**
chromosomy XX	chromosomy XX	nie może głosować	może głosować
macica	macica	nie może sprawować funkcji sędziego	może sprawować funkcję sędziego
jajniki	jajniki	nie może pracować w urzędach państwowych	może pracować w urzędach państwowych
niski poziom testosteronu	niski poziom testosteronu	nie może wybierać sobie męża	może wybierać sobie męża
wysoki poziom estrogenu	wysoki poziom estrogenu	przeważnie nie potrafi czytać i pisać	przeważnie potrafi czytać i pisać
potrafi produkować mleko	nie potrafi produkować mleka	jest prawną własnością ojca lub męża	posiada osobowość prawną
brak różnic		**zasadnicze różnice**	

Płeć biologiczna to dziecinna igraszka, ale płeć kulturowa to poważna sprawa. Jeśli chcemy zostać przedstawicielem płci męskiej, to nic prostszego – wystarczy urodzić się z jednym chromosomem X i jednym chromosomem Y i jest się samcem. Równie łatwo zostać samicą – sprawę załatwi para chromosomów X. Dla odmiany stawanie się

mężczyzną czy kobietą to niebywale skomplikowane i wymagające przedsięwzięcie. Ponieważ większość atrybutów męskości i kobiecości ma charakter kulturowy, a nie biologiczny, żadne społeczeństwo nie pasuje automatycznie każdego samca na mężczyznę ani każdej samicy na kobietę. A powyższe tytuły nie są też laurami, na których można by spocząć, raz je otrzymawszy. Samce muszą dawać dowód swojej męskości przez cały czas, przez całe życie, od kołyski po grób, w nieprzerwanym paśmie rytuałów i działań. Praca kobiety też nigdy się nie kończy – musi stale przekonywać samą siebie i innych, że jest dostatecznie kobieca.

Sukces nie jest gwarantowany. Zwłaszcza mężczyźni żyją w ciągłym strachu przed utratą tytułu do męskości. Na przestrzeni dziejów zawsze byli gotowi ryzykować, a nawet poświęcać swoje życie po to tylko, by ludzie mówili o nich „oto prawdziwy mężczyzna!".

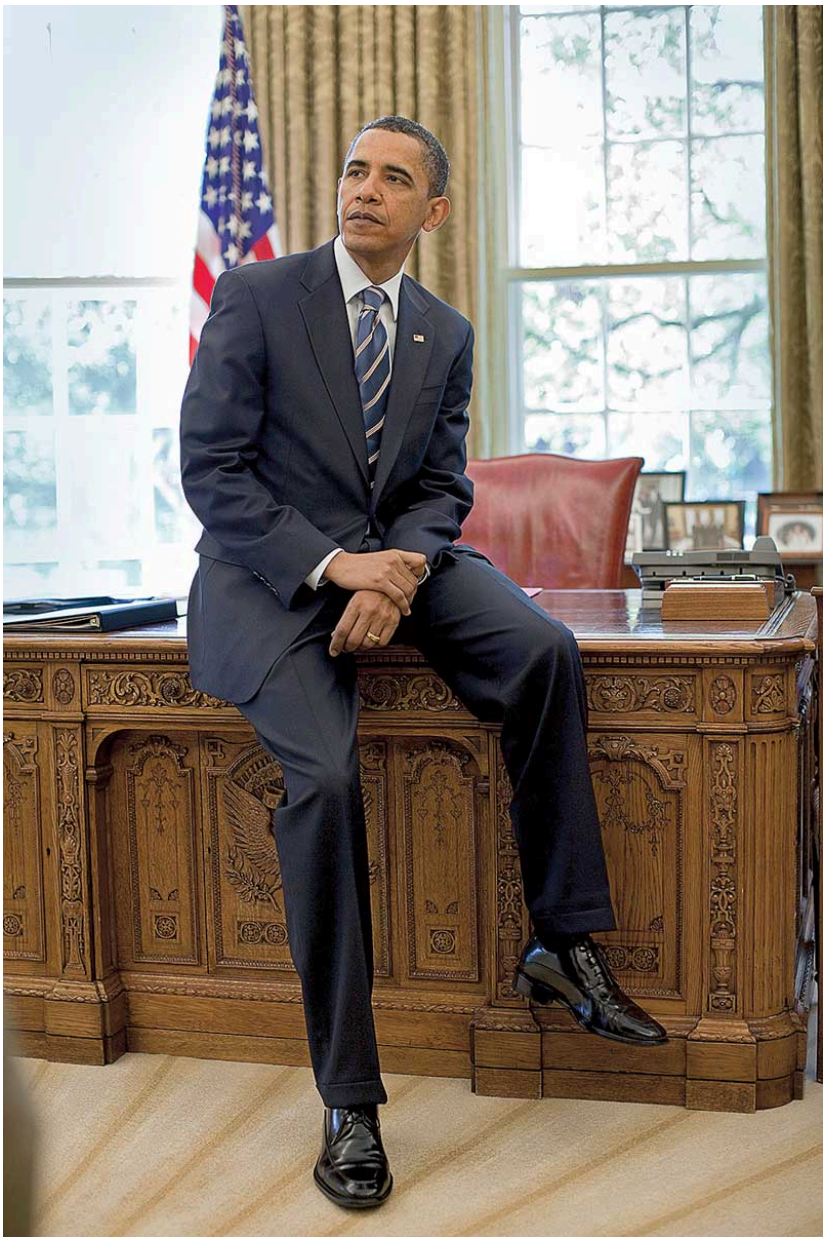
Co takiego dobrego jest w mężczyznach

Co najmniej od rewolucji agrarnej większość ludzkich społeczeństw wyżej ceniła mężczyzn niż kobiety. Bez względu na to, jak dane społeczeństwo definiowało „mężczyznę" i „kobietę", zawsze lepiej było być mężczyzną. To właśnie mają na myśli uczeni, kiedy mówią o patriarchacie albo społeczeństwie patriarchalnym.

Społeczeństwo patriarchalne to takie, które wyżej stawia to, co uznaje za cechy męskie, niż to, co uznaje za cechy kobiece. Uczy mężczyzn, by myśleli i postępowali po męsku, oraz kobiety, by myślały i postępowały w sposób kobiecy, karząc każdego, kto ośmiela się powyższe granice przekraczać. Lecz tych, którzy mu się podporządkowują, nie nagradza jednakowo. Członkowie społeczeństwa, którzy uosabiają ideał kobiecy, otrzymują mniej korzyści niż ci, którzy ucieleśniają ideał męski. W zdrowie i edukację kobiet inwestuje się mniej środków; kobiety mają mniejsze możliwości ekonomiczne, mniejszą władzę i mniejszą swobodę działania. Uczestniczą w biegu, w którym rywalizacja toczy się tylko o brązowy medal.

Co prawda garstce kobiet – choćby królowej Egiptu Kleopatrze, chińskiej cesarzowej Wu Zetian (ok. 700 r.) czy królowej Anglii Elżbiecie – udało się wybić na pozycję osobnika alfa. Lecz to wyjątki potwierdzające regułę. Przez całe 45-letnie panowanie Elżbiety wszyscy członkowie parlamentu, oficerowie marynarki wojennej i armii, sędziowie i prawnicy, biskupi i arcybiskupi, teologowie i kapłani, lekarze i chirurdzy, studenci i profesorowie wszystkich uniwersytetów i college'ów, burmistrzowie i naczelnicy hrabstw, a także niemal wszyscy pisarze, architekci, poeci, filozofowie, malarze, muzycy i naukowcy byli mężczyznami.

11. Osiemnastowieczny wzór męskości: portret oficjalny króla Francji Ludwika XIV. Na uwagę zasługują: obfita peruka, pończochy, buty na wysokich obcasach, poza tancerza i ogromny miecz. We współczesnej Ameryce wszystkie te atrybuty (z wyjątkiem miecza) zostałyby poczytane za oznakę zniewieściałości. W czasach Ludwika tak jednak wyglądał europejski ideał męskości.



12. Męskość w XXI wieku: portret oficjalny Baracka Obamy. Co stało się z peruką, pończochami, wysokimi obcasami – i mieczem? Mężczyźni na szczytach władzy nigdy nie wyglądali równie bezbarwnie i drętwo jak dziś. Przez większą część historii wpływowe jednostki odznaczały się barwną i ekstrawagancką aparycją, czego przykładem byli wystrojeni w pióropusze wodzowie amerykańskich Indian czy też opływający w jedwabie i diamenty hinduscy maharadżowie. W całym królestwie zwierząt samce mają przeważnie barwniejszy i bardziej wyszukany wygląd – vide pawie ogony i lwie grzywy.

Patriarchat stanowił normę niemal we wszystkich społeczeństwach agrarnych i przemysłowych. Nie imały się go przewroty polityczne,

rewolucje społeczne i ekonomiczne transformacje. Przykładem niech będzie Egipt, który na przestrzeni wieków wielokrotnie doświadczał podbojów. Kraj ten był okupowany przez Asyryjczyków, Persów, Macedończyków, Rzymian, Arabów, Mameluków, Turków, Brytyjczyków, a mimo to jego społeczeństwo nieodmiennie trwało w patriarchacie. Egipt rządził się prawem faraońskim, greckim, rzymskim, muzułmańskim, osmańskim i brytyjskim, a wszystkie te systemy zgodnie dyskryminowały ludzi, którzy nie byli „prawdziwymi mężczyznami".

Ponieważ patriarchat występuje tak powszechnie, nie może wynikać z jakiegoś błędnego koła wprawionego w ruch przez przypadkowe zdarzenie. Co szczególnie znamienne, nawet przed 1492 rokiem lwia część społeczeństw zarówno obu Ameryk, jak i Afryki i Azji miała patriarchalny charakter, mimo że przez tysiące lat nie miały ze sobą styczności. Skoro w Afryce czy Azji patriarchat był następstwem jakiegoś przypadkowego zdarzenia, to dlaczego występował także u Azteków i Inków? Daleko bardziej prawdopodobne jest to, że choć precyzyjna definicja „mężczyzny" i „kobiety" różni się w odmiennych kulturach, to istnieje jakaś uniwersalna biologiczna przyczyna, dla której niemal wszystkie stawiały męskość ponad kobiecość. Lecz przyczyny tej nie znamy. Wysuwa się mnóstwo teorii, ale żadna nie jest przekonująca.

Siła mięśni

Najbardziej rozpowszechniona teoria wskazuje na fakt, że mężczyźni są silniejsi od kobiet i swą przewagę fizyczną wykorzystali do zmuszenia kobiet do uległości. Wedle subtelniejszej wersji tego twierdzenia siła fizyczna pozwala mężczyznom monopolizować zadania wymagające ciężkiej pracy fizycznej, jak orka czy zbieranie plonów. A to daje im możliwość kontrolowania produkcji żywności, co z kolei przekłada się na wpływy polityczne.

Ów nacisk na siłę mięśni nastręcza dwóch problemów. Po pierwsze, stwierdzenie „mężczyźni są silniejsi od kobiet" jest prawdziwe tylko

w wymiarze statystycznym i tylko w odniesieniu do określonych rodzajów siły. Kobiety są z reguły bardziej niż mężczyźni odporne na głód, choroby i zmęczenie. Sporo też jest kobiet, które w porównaniu z mężczyznami potrafią szybciej biegać bądź podnosić większe ciężary. Ponadto największym znakiem zapytania tej teorii jest fakt, że na przestrzeni dziejów kobiety były wykluczane z zawodów niewymagających dużego nakładu sił (takich jak kapłaństwo, prawo i polityka), a zarazem angażowały się w ciężką pracę na roli, rzemiosło i zajęcia gospodarskie. Gdyby podział władzy społecznej miał bezpośredni związek z siłą czy wytrzymałością fizyczną, kobiety miałyby lepszą pozycję.

Co jeszcze istotniejsze, w świecie ludzi nie występuje prosta zależność między siłą fizyczną a władzą społeczną. Na ogół osoby po sześćdziesiątce dysponują większą władzą niż dwudziestoparolatkowie, mimo iż młodzi są dużo silniejsi od starszych. Przeciętny właściciel plantacji żyjący w połowie XIX wieku w Alabamie w kilka sekund mógł zostać powalony na ziemię przez uprawiających jego pola bawełny niewolników. Egipskich faraonów czy katolickich papieży nie wyłaniano na drodze pojedynków bokserskich. W społecznościach zbieracko-łowieckich władza polityczna na ogół przypadała jednostce o najwyższych kompetencjach społecznych, a nie o najlepiej rozwiniętej muskulaturze. W świecie przestępczości zorganizowanej mafijnym bossem niekoniecznie zostaje największy osiłek. Często jest to ktoś starszy, kto rzadko posługuje się pięścią – w brudnej robocie wyręcza się młodszymi mężczyznami. Osobnik przekonany, że najlepszym sposobem na przejęcie władzy w grupie przestępczej jest znokautowanie szefa mafii, rzadko kiedy żyje na tyle długo, by mieć szansę uczyć się na własnych błędach. Nawet wśród szympansów samiec alfa zdobywa swoją pozycję nie bezmyślną przemocą, ale przez zawiązywanie z innymi samcami i samicami stabilnej koalicji.

W rzeczywistości historia człowieka pokazuje, że sprawność fizyczna jest odwrotnie proporcjonalna do wpływów społecznych. W większości społeczeństw to warstwy niższe wykonują pracę fizyczną. Górnicy, żołnierze, gospodynie domowe, niewolnicy i sprzątacze używają znacznie więcej mięśni niż królowie, duchowni, prezesi zarządów,

sędziowie i generałowie. Może to być odbiciem miejsca zajmowanego przez homo sapiens w łańcuchu pokarmowym. Gdyby liczyła się tylko czysta siła fizyczna, homo sapiens zajmowaliby środkowy szczebel drabiny. Jednak dzięki zdolnościom intelektualnym i społecznym wywindowali się na sam szczyt. Wobec powyższego jest rzeczą całkowicie naturalną, że hierarchia władzy w obrębie gatunku także w większym stopniu determinowana jest przez sprawność umysłową i zdolności społeczne niż przez brutalną siłę. Dlatego też naprawdę trudno uwierzyć, że najważniejsza i najbardziej stabilna hierarchia społeczna w dziejach ufundowana jest na górowaniu mężczyzn nad kobietami w walce na pięści.

Społeczne męty

Inna teoria przekonuje, że dominacja mężczyzn nie wypływa z siły, ale z agresji. Miliony lat ewolucji uczyniły mężczyzn daleko bardziej skłonnymi do przemocy niż kobiety. Kobiety potrafią dorównywać mężczyznom lub ich przewyższać, gdy idzie o nienawiść, chciwość czy niegodziwość, ale gdy przychodzi co do czego, bardziej skłonni do uciekania się do przemocy fizycznej są mężczyźni. To dlatego na przestrzeni dziejów wojna była domeną mężczyzn.

W czasie wojny kontrola nad siłami zbrojnymi dawała również mężczyznom władzę nad społeczeństwem cywili. Władzy tej używali do toczenia kolejnych wojen, a im więcej wojen, tym większe panowanie mężczyzn nad społeczeństwem. To sprzężenie zwrotne tłumaczy zarówno wszechobecność wojny, jak i patriarchatu.

Prowadzone w ostatnim czasie badania nad układami hormonalnymi i poznawczymi mężczyzn i kobiet potwierdzają tezę, że mężczyźni z natury są bardziej agresywni i skłonni do przemocy i z tego powodu lepiej nadają się na szeregowych żołnierzy. Lecz gdy przyjmiemy, że szeregowymi żołnierzami powinni być wyłącznie mężczyźni, to czy będzie z tego wynikać, że dowodzenie na wojnie i zagarnianie zdobytych na niej łupów także powinno przysługiwać wyłącznie mężczyznom? To nie ma sensu. To tak jakby zakładać, że ponieważ

wszyscy niewolnicy pracujący na polach bawełny są czarni, to właścicielami plantacji też powinni być czarni. Skoro siłą roboczą składającą się wyłącznie z czarnych może zarządzać kadra kierownicza tworzona w całości przez białych, to dlaczego rekrutująca się wyłącznie z mężczyzn armia nie może podlegać zarządowi samych tylko kobiet lub chociażby kobiet i mężczyzn? Na przestrzeni dziejów w wielu społeczeństwach wysocy rangą oficerowie nie wspinali się po kolejnych szczeblach kariery wojskowej. Arystokraci, osoby zamożne i wykształcone automatycznie otrzymywały nominację na stopień oficerski i ani jednego dnia nie przesłużyły pośród szeregowych żołnierzy.

Kiedy książę Wellington, nemezis Napoleona, w wieku osiemnastu lat zaciągnął się do armii brytyjskiej, z miejsca został mianowany oficerem. O swoich plebejskich podkomendnych nie miał najlepszego zdania. „Najgorsze męty służą u nas jako szeregowi żołnierze" – pisał do zaprzyjaźnionego arystokraty podczas wojen we Francji. Ci szeregowi żołnierze przeważnie rekrutowali się spośród największej biedoty lub mniejszości etnicznych (takich jak irlandzcy katolicy). Ich szanse na wspinanie się na kolejne stopnie hierarchii wojskowej praktycznie były równe zeru. Najwyższe szarże były zarezerwowane dla baronów, książąt i królów. Dlaczego dla książąt, a nie księżnych?

Swoje imperium w Afryce Francja zbudowała „krwią i blizną" Senegalczyków, Algierczyków i francuskich robotników. Wśród żołnierskich dołów odsetek dobrze urodzonych Francuzów był znikomy, zupełnie odwrotnie niż w przypadku wąskiej elity, która dowodziła armią francuską, władała imperium i czerpała z niego profity. Dlaczego tylko Francuzi, a nie Francuzki?

W Chinach istniała długa tradycja podporządkowania armii cywilnemu aparatowi biurokratycznemu, toteż wojny prowadzili mandaryni, którzy nigdy nie trzymali w ręku miecza. „Z dobrego żelaza nie robi się gwoździ" – głosiło popularne chińskie przysłowie, co oznaczało, że prawdziwie utalentowane jednostki powinny służyć w cywilnym aparacie państwa, a nie w armii. Dlaczego zatem owymi mandarynami byli sami mężczyźni?

Nieuzasadnione wydaje się twierdzenie, że mniejsza siła fizyczna bądź niski poziom testosteronu uniemożliwiały kobietom robienie karier mandarynów, generałów i polityków. Do prowadzenia wojny z pewnością trzeba mieć wytrzymałość, ale już niekoniecznie siłę fizyczną czy agresywność. Wojny to nie knajpiane burdy. To niebywale skomplikowane przedsięwzięcia wymagające niezwykłej miary organizacji, współdziałania i umiejętności łagodzenia konfliktów. Kluczem do zwycięstwa jest na ogół zdolność do utrzymywania pokoju na arenie wewnętrznej, pozyskiwania sojuszników poza granicami kraju oraz przenikania zamiarów innych ludzi (a szczególnie wrogów). Dlatego agresywny osiłek to częstokroć najgorszy kandydat na wodza. Znacznie lepsza jest jednostka zorientowana na współpracę, potrafiąca uśmierzać konflikty, manipulować oraz spoglądać na rzeczy z różnych perspektyw. Oto glina, z jakiej ulepieni są budowniczowie imperiów. Nieudolny w sprawach wojskowości August zdołał ustanowić stabilny imperialny ośrodek władzy, dokonując tego, co nie udało się Juliuszowi Cezarowi i Aleksandrowi Wielkiemu, którzy byli znacznie lepszymi wodzami. Zarówno podziwiający go współcześni, jak i dzisiejsi historycy często przypisują jego sukces cnocie łagodności (*clementia*).

Kobiety na ogół uchodzą za zręczniejsze w manipulacji i łagodzeniu konfliktów, a ponadto słyną z nieprzeciętnej umiejętności spoglądania na rzeczywistość z punktu widzenia innych. Byłyby więc znakomitymi politykami i budowniczymi imperiów, pozostawiającymi brudną wojenną robotę nabuzowanym testosteronem, nierozgarniętym macho. Choć takie przypadki znajdujemy w ludowych podaniach, w realnym świecie należały do rzadkości.

Patriarchalne geny

Biologiczne teorie wyjaśniające patriarchat wskazują, że w ciągu milionów lat ewolucji mężczyźni i kobiety wypracowali odmienne strategie przetrwania i reprodukcji. Gdy mężczyźni rywalizowali ze sobą o możliwość zapładniania zdolnych do rozrodu kobiet, szanse osobnika na reprodukcję zależały przede wszystkim od przewagi

fizycznej nad innymi mężczyznami. Z upływem czasu na następne pokolenia przechodziły geny należące do jednostek najbardziej ambitnych, agresywnych i usposobionych konfrontacyjnie.

Natomiast kobieta nie miała żadnego problemu ze znalezieniem skłonnego zapłodnić ją mężczyzny. Jeśli jednak chciała, żeby jej dzieci obdarowały ją wnukami, musiała przez dziewięć trudnych miesięcy nosić je w swoim łonie, a przez kolejne lata wychowywać. W tym czasie miała mniejsze możliwości pozyskiwania jedzenia i zdana była na pomoc z zewnątrz. Potrzebowała mężczyzny. Aby zapewnić sobie i swoim dzieciom przetrwanie, nie miała innego wyboru, jak tylko przystać na dyktowane przez mężczyznę warunki decydujące o tym, czy będzie jej towarzyszem i przejmie na siebie część obowiązków. Z czasem do następnych pokoleń przechodziły geny kobiet cechujących się uległością i opiekuńczością. W efekcie tych odmiennych strategii przetrwania – głosi wspomniana teoria – mężczyźni są zaprogramowani do ambicji i rywalizacji oraz celowania w polityce i biznesie, kobiety zaś mają skłonność do trzymania się w cieniu i podporządkowywania swojego życia karierom mężów i synów.

Takiemu stawianiu sprawy przeczą jednak dowody empiryczne. Szczególnie problematyczne jest założenie, że poleganie kobiet na pomocy z zewnątrz uzależniło je od mężczyzn, a nie od innych kobiet, oraz że skłonność do rywalizacji zapewniła mężczyznom dominację społeczną. Istnieje wiele gatunków zwierząt, jak słonie czy szympansy bonobo, u których dynamika relacji między podległymi samicami a nastawionymi na współzawodnictwo samcami prowadzi do powstawania społeczeństw m a t r i a r c h a l n y c h. Ponieważ samice potrzebują pomocy z zewnątrz, zmuszone są rozwijać kompetencje społeczne i uczyć się współdziałać i łagodzić konflikty. Tworzą kobiece sieci społeczne, które wspierają każdą członkinię w wychowywaniu dzieci. W tym czasie mężczyźni zajęci są walką i rywalizacją, a ich kompetencje i więzi społeczne pozostają nierozwinięte. Społeczności bonobo i słoni kontrolowane są przez silne sieci współpracujących ze sobą samic, a egocentryczne i nieskłonne do współpracy samce odstawiane są na boczny tor.

Skoro jest to możliwe u bonobo i słoni, to dlaczego nie u homo sapiens? Homo sapiens to stosunkowo słabe zwierzęta, których przewagę konkurencyjną stanowi umiejętność współdziałania wielu osobników. Skoro tak, to należałoby oczekiwać, że podległe kobiety, nawet jeśli zależą od mężczyzn, będą wykorzystywać swoje wyższe kompetencje społeczne i skłonność do współpracy do szachowania i manipulowania agresywnymi, samowystarczalnymi i skupionymi na sobie mężczyznami.

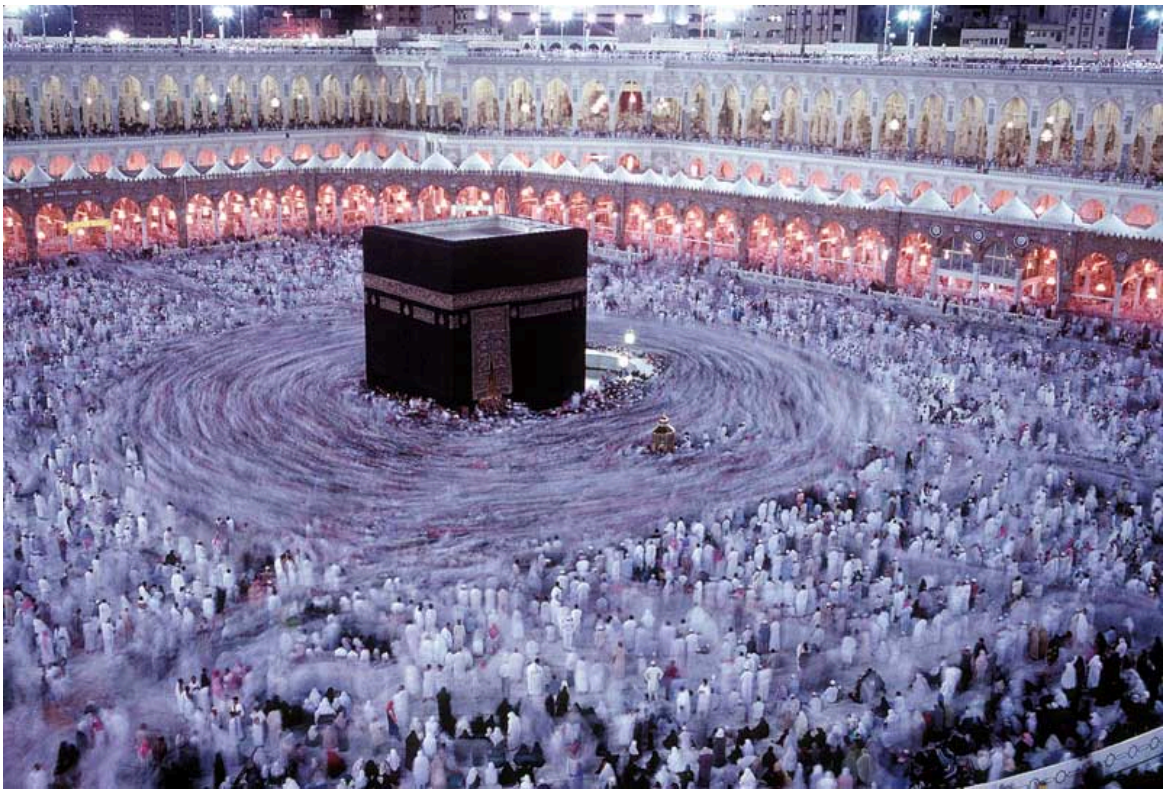
Jak to się stało, że w gatunku, w którym sukces zależy przede wszystkim od współpracy, osobnicy rzekomo mniej skłonni do współpracy (mężczyźni) dominują nad osobnikami rzekomo bardziej skłonnymi do współpracy (kobietami)? Oto wielka zagadka historii płci kulturowej, która w chwili obecnej nie ma rozwiązania. Może błędne są obiegowe założenia? Może samce gatunku homo sapiens cechują się nie siłą fizyczną, agresywnością i dążeniem do współzawodnictwa, ale wysokimi kompetencjami społecznymi i skłonnością do współdziałania? Tego po prostu nie wiemy.

Część III

Zjednoczenie ludzkości

9
Strzała historii

W wyniku rewolucji agrarnej ludzkie społeczeństwa stawały się coraz większe i coraz bardziej złożone, a jednocześnie wzrastał też stopień złożoności konstruktów podtrzymujących porządek społeczny. Mity i fikcje sprawiały, że ludzie niemal od chwili narodzin uczyli się myśleć w określony sposób, zachowywać zgodnie z pewnymi wzorcami, pragnąć konkretnych rzeczy i przestrzegać takich a nie innych reguł. W ten sposób wyrabiali w sobie sztuczne instynkty, które umożliwiały milionom nieznających się ludzi skuteczne współdziałanie. Owa sieć sztucznych instynktów nosi nazwę „kultury". Bycie członkiem na przykład kultury sumeryjskiej oznaczało rozumować jak Sumerowie, polować jak Sumerowie, dyskutować jak Sumerowie, w kuchni zaś gotować jak Sumerowie.



13. Pielgrzymi krążą wokół hadżaru – świętego kamienia w świątyni Al-Kaba w Mekce.

W pierwszej połowie XX wieku uczeni głosili, że każda kultura jest kompletna i harmonijna i ma niezmienną istotę, która raz na zawsze ją określiła. Każda grupa ludzka wypracowała własny światopogląd i system urządzeń społecznych, prawnych i politycznych, które funkcjonowały równie sprawnie jak krążące wokół Słońca planety. W świetle tej koncepcji kultury pozostawione samym sobie nie zmieniały się. Po prostu funkcjonowały zgodnie z własnym utartym rytmem i poruszały się w raz obranym kierunku. Zmienić mogła je dopiero przyłożona z zewnątrz siła. Antropologowie, historycy i politycy mówili o „kulturze samoańskiej" czy „kulturze tasmańskiej" tak, jakby od niepamiętnych czasów Samoańczyków i Tasmańczyków cechowały te same wierzenia, normy i wartości.

Dziś większość badaczy kultury stoi na stanowisku, że sprawy mają się zupełnie na odwrót. Każda kultura ma właściwe sobie wierzenia, normy i wartości, tyle że te podlegają nieustannej zmianie. Kultura może zmienić samą siebie w reakcji na zmiany środowiska bądź dzięki

interakcji z kulturami ościennymi. Lecz kultury przeobrażają się także pod wpływem wewnętrznej dynamiki. Nawet całkowicie odizolowana kultura funkcjonująca w stabilnym ekologicznie środowisku nie może uniknąć zmiany. W przeciwieństwie do praw fizyki, które są wolne od kontradykcji, każdy stworzony przez człowieka porządek najeżony jest wewnętrznymi sprzecznościami. Kultury nieustannie próbują te sprzeczności godzić, a proces ten napędza zmianę.

Na przykład w średniowiecznej Europie stany wyższe wierzyły zarówno w chrześcijaństwo, jak i rycerskość. Przeciętny wielmoża rankiem szedł do kościoła i z trwożnym podziwem słuchał kapłana prawiącego o żywotach świętych. „Marność nad marnościami i wszystko marność", mówił ksiądz. Bogactwa, żądza i honor to niebezpieczne pokusy. Należy się ich wyrzec i podążać śladami Chrystusa, być jak On cichym, wystrzegać się przemocy i próżności, a w obliczu zaznanej krzywdy nadstawiać drugi policzek. Po powrocie do domu w cichej i głębokiej zadumie wielmoża przebierał się w najlepsze jedwabie i szedł na ucztę do zamku swojego pana. Tam wino lało się strumieniami, minstrel zawodził pieśń o Lancelocie i Ginewrze, a biesiadnicy raczyli się sprośnymi dowcipami i krwawymi opowieściami wojennymi. „Lepiej umrzeć – przekonywali baronowie – niż żyć w hańbie. Gdy ktoś podaje w wątpliwość twój honor, tylko krew może zmyć zniewagę. A cóż lepszego może być w życiu niż widok uchodzącego przed nami wroga i jego córek drżących u naszych stóp"?

Sprzeczność ta nigdy nie została do końca zlikwidowana. Jednak w miarę jak mocowały się z nią europejskie klasy wyższe, kler i plebs, zmieniała się ich kultura. Jedna z prób jej rozwiązania przybrała postać wypraw krzyżowych. Podczas takiej kampanii rycerze mogli za jednym zamachem okazywać swój kunszt wojenny i pobożność. Wspomniana sprzeczność dała też początek zakonom rycerskim, takim jak templariusze czy joannici, które próbowały jeszcze ściślej zespolić ze sobą ideały chrześcijańskie i rycerskie. Stała także za olbrzymią częścią dzieł średniowiecznej sztuki i piśmiennictwa, między innymi opowieścią o królu Arturze i Świętym Graalu. Czym był Camelot, jeśli nie próbą udowodnienia, że dobry rycerz może i powinien być dobrym chrześcijaninem i że z dobrych chrześcijan są dobrzy rycerze?

Kolejnym przykładem jest współczesny system polityczny. Od czasów rewolucji francuskiej ludzie na całym świecie stopniowo zaczęli uznawać równość i wolność jednostki za wartości fundamentalne. Lecz obie wartości wzajemnie sobie przeczą. Równość można zapewnić tylko przez ograniczenie swobód warstwom uprzywilejowanym. Dążenie do zapewnienia każdej jednostce prawa do postępowania wedle własnej nieskrępowanej woli nieuchronnie uderza w równość. Całą polityczną historię świata po 1789 roku można postrzegać jako kolejne próby pogodzenia tej sprzeczności.

Każdy, kto czytał powieści Dickensa, wie, że liberalne rządy dziewiętnastowiecznej Europy dawały pierwszeństwo wolności jednostki, nawet jeśli oznaczało to wtrącanie do więzień niewypłacalnych rodzin i skazywanie sierot na żywot kieszonkowców. Każdy, kto czytał Sołżenicyna, wie, jak egalitarny ideał komunizmu powoływał do życia brutalne tyranie, które próbowały kontrolować każdy aspekt ludzkiego życia.

Wokół tej sprzeczności obraca się też życie polityczne współczesnych Stanów Zjednoczonych. Demokraci pragną bardziej sprawiedliwego społeczeństwa, nawet jeśli oznacza to podniesienie podatków celem finansowania programów pomocy osobom biednym, starszym i schorowanym. Lecz kłóci się to z prawem jednostek do swobodnego wydawania własnych pieniędzy. Dlaczego rząd ma mnie zmuszać do opłacania ubezpieczenia zdrowotnego, skoro pieniądze te wolałbym łożyć na naukę swoich dzieci? Z drugiej strony, republikanie dążą do zapewnienia jednostce jak największego zakresu wolności, nawet jeśli oznacza to, że dysproporcje między dochodami bogatych i biednych będą się pogłębiać, a wielu Amerykanów nie będzie stać na opiekę zdrowotną.

Tak jak kultura średniowieczna nigdy nie zdołała pogodzić rycerskości z chrześcijaństwem, tak też współczesny świat nie potrafi pożenić wolności z równością. Nie jest to wszak wielki problem. Takie sprzeczności stanowią nieodłączną część każdej ludzkiej kultury. Są wręcz motorem rozwoju kulturowego, decydującym o pomysłowości i dynamizmie naszego gatunku. Dysonanse obecne w naszych myślach, ideach i wartościach zmuszają do przemyśleń, przewartościowań

i spojrzenia krytycznego. Spójność i zgodność to domena mało lotnych umysłów. Czy jesteśmy w stanie wymienić choć jedno wybitne dzieło sztuki, które nie traktuje o konflikcie?

Skoro napięcia, konflikty i nierozstrzygalne dylematy tworzą mieszankę wybuchową w każdej kulturze, osoba należąca do danej kultury siłą rzeczy wyznaje sprzeczne poglądy i jest rozdarta między niedającymi się pogodzić wartościami. Ta cecha każdej kultury jest tak podstawowa, że ma nawet nazwę: dysonans poznawczy. Dysonans poznawczy często jest uważany za porażkę ludzkiej psychiki. W rzeczywistości jednak jest niezwykle cenny. Gdyby ludzie nie wyznawali sprzecznych wartości i nie żywili sprzecznych przekonań, prawdopodobnie nie dałoby się ustanowić i utrzymać żadnej ludzkiej kultury.

Jeśli na przykład naprawdę pragniemy zrozumieć muzułmanów, którzy przecznicę dalej chodzą do meczetu, nie powinniśmy poszukiwać jakiegoś pierwotnego zestawu wartości drogich każdemu muzułmaninowi. Powinniśmy raczej badać błędne koła kultury muzułmańskiej, miejsca, w których reguły toczą ze sobą wojnę, a normy biorą się za łby. Muzułmanów można najlepiej zrozumieć właśnie tam, gdzie balansują między dwoma nakazami.

Satelita szpiegowski

Ludzkie kultury stale podlegają zmianie. Czy owa fluktuacja jest zupełnie przypadkowa, czy też rządzi nią jakiś ogólny wzór? Innymi słowy, czy historia ma kierunek?

Odpowiedź brzmi: tak. Na przestrzeni tysiącleci skromne liczebnie i proste kultury stopniowo łączą się w większe i bardziej złożone cywilizacje, przez co na świecie ubywa wielkich kultur, a te, które się utrzymują, stają się coraz większe i bardziej złożone. Rzecz jasna, to daleko idące uogólnienie, które jest prawdziwe tylko na poziomie makro. W skali mikro wydaje się, że na każdą grupę kultur, które zrastają się w wielką kulturę, przypada wielka kultura, która rozlatuje się na kawałki. Imperium mongolskie w toku ekspansji terytorialnej

opanowało wielki obszar Azji, a nawet część Europy, by następnie ulec rozpadowi. Chrześcijaństwo nawracało setki milionów ludzi, jednocześnie rozszczepiając się na niezliczone sekty. Język łaciński rozprzestrzenił się po Europie Zachodniej i Środkowej, by następnie rozdzielić się na lokalne dialekty, które ostatecznie stały się językami narodowymi. Rozpady te są jednak przejściowym odwróceniem nieuchronnej tendencji do jedności.

Postrzeganie kierunku biegu historii to w istocie kwestia punktu widzenia. Dopóki obserwujemy historię z wysokości chmury deszczowej i widzimy nie więcej niż kilka stuleci, trudno powiedzieć, czy historia zmierza ku jedności, czy różnorodności. Kiedy jednak wznosimy się ponad chmury i spoglądamy na historię z poziomu satelity szpiegowskiego, obejmując wzrokiem nie stulecia, a tysiąclecia, czarno na białym widać, że historia nieubłaganie zmierza ku unifikacji. Rozdrobnienie chrześcijaństwa i rozpad imperium mongolskiego to tylko progi zwalniające na autostradzie historii.

***

Najlepszym sposobem na dojrzenie ogólnego kierunku biegu dziejów jest policzenie samoistnych ludzkich światów, jakie w danym momencie współwystępowały na Ziemi. Dziś przywykliśmy myśleć o naszej planecie jako o całości, ale przez większą część dziejów Ziemia była w istocie prawdziwą galaktyką samoistnych ludzkich światów.

Weźmy Tasmanię, średniej wielkości wyspę na południe od Australii. Gdy około 12 tysięcy lat temu koniec epoki lodowcowej wywołał podniesienie się poziomu oceanów, Tasmania została odcięta od australijskiego lądu. Na wyspie pozostała kilkutysięczna grupa zbieraczy-łowców, którzy aż do przybycia Europejczyków w XIX wieku nie mieli żadnej styczności z innymi ludźmi. Przez 12 tysięcy lat Tasmańczycy żyli w całkowitym odosobnieniu. Nikt inny nie wiedział, że tam mieszkają, oni zaś nie wiedzieli, że na świecie istnieją poza nimi jacyś ludzie. Mieli swoje wojny, konflikty polityczne, zawirowania społeczne i procesy kulturowe. Jednak dla cesarzy Chin czy władców

Mezopotamii Tasmania równie dobrze mogłaby znajdować się na jednym z księżyców Jowisza. Tasmańczycy żyli we własnym świecie.

Europa i Ameryka przez większą część swoich dziejów także były osobnymi światami. W 378 roku rzymski cesarz Walens zginął w stoczonej z Gotami przegranej bitwie pod Adrianopolem. W tym samym roku władający Tikalem król Chak Tok Ich'aak I poległ w przegranej bitwie z siłami Teotihuacanu (Tikal to ważne miasto-państwo Majów, z kolei Teotihuacan był w owym czasie największym miastem Ameryki, liczącym 250 tysięcy mieszkańców, porównywalnym rozmiarami z ówczesnym Rzymem). Między klęską Rzymu a wzrostem potęgi Teotihuacanu nie było zupełnie żadnego związku. Równie dobrze Rzym mógłby być zlokalizowany na Marsie, a Teotihuacan na Wenus.

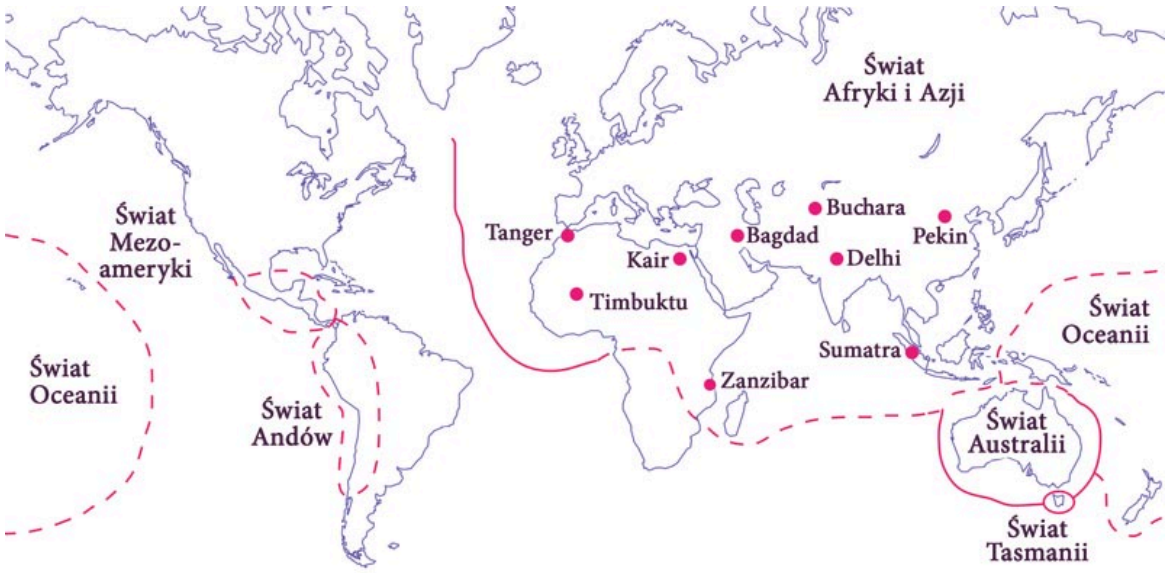
Jak wiele osobnych ludzkich światów współwystępowało na Ziemi? Przed 12 tysiącami lat nasza planeta znała ich tysiące. W ciągu następnych 8 tysięcy lat ich liczba skurczyła się do setek lub co najwyżej kilku tysięcy. Do 1450 roku ubyło ich znacznie więcej. W tamtym czasie, u zarania epoki wielkich odkryć europejskich, na Ziemi wciąż istniała znaczna liczba takich miniaturowych światów w rodzaju Tasmanii, lecz bez mała 90 procent ludzi zamieszkiwało jeden „megaświat": świat Afryki i Azji. Przeważające części Azji, Europy i Afryki (w tym rozległe połacie Afryki Subsaharyjskiej) były już połączone silnymi więziami kulturalnymi, politycznymi i ekonomicznymi. Do ciągłego mieszania się tego wielkiego kulturowego tygla przyczyniały się na przykład pielgrzymki religijne. Pątnik, który z doliny Nigru w Afryce Zachodniej przybył do Mekki na hadżdż, spotykał tam swoich współwyznawców z Afryki Wschodniej, Bałkanów, Azji Środkowej, a nawet Chin.

Przeważająca część pozostałej dziesiątej części ludzkiej populacji świata dzieliła się na cztery światy o dużym stopniu złożoności i sporych rozmiarach.

1. Świat Mezoameryki, obejmujący większość Ameryki Środkowej i część Ameryki Północnej.

2. Świat Andów rozpościerający się w zachodniej części Ameryki Południowej.
3. Świat Australii, którego zasięg wyznaczały granice kontynentu australijskiego.
4. Świat Oceanii ogarniający swym zasięgiem większość wysp południowo-wschodniego Pacyfiku, od Hawajów po Nową Zelandię.

W ciągu następnych 300 lat afrykańsko-azjatycki olbrzym połknął wszystkie inne światy. W 1521 roku, w wyniku podboju imperium Azteków przez Hiszpanów, pożarł Mezoamerykę. W tym samym czasie, za sprawą opływającego glob Ferdynanda Magellana, nadgryzał Oceanię, kończąc dzieło niedługo potem. Świat andyjski runął w gruzy w 1532 roku, kiedy hiszpańscy konkwistadorzy rozgromili imperium Inków. W 1606 roku pierwsi Europejczycy wylądowali na kontynencie australijskim, a ta dziewicza kraina odeszła w niebyt w 1788 roku, kiedy to na dobre rozpoczęła się brytyjska kolonizacja. Piętnaście lat później przedsiębiorczy Brytyjczycy założyli pierwszą osadę na Tasmanii, w ten sposób wciągając ostatni autonomiczny świat człowieka w orbitę wpływów afrykańsko-azjatyckich.



MAPA 3. Ziemia Anno Domini 1450. Mapa pokazuje regiony świata Afryki i Azji, które w XIV w. odwiedził Ibn Battuta. Ten urodzony w marokańskim Tangerze muzułmański podróżnik dotarł do Timbuktu, na Zanzibar, do południowej Rosji, Azji Środkowej, Indii, Chin i Indonezji. Jego podróże ilustrują jedność Afryki i Azji u progu ery nowożytnej.

Afrykańsko-azjatycki olbrzym potrzebował kilku stuleci, by przetrawić wszystkie te kęsy, ale proces był już nieodwracalny. Dziś niemal wszystkich ludzi łączy jednakowy system polityczny (cała planeta dzieli się na oficjalnie uznawane państwa), jednakowy system ekonomiczny (wpływ kapitalistycznych sił rynkowych dociera do najdalszych zakątków globu); jednakowy system prawny (prawa człowieka i prawo międzynarodowe, przynajmniej w teorii, mają powszechne zastosowanie).

Ta wspólna globalna kultura nie jest jednolita. Tak jak jeden żywy organizm ma wiele różnych organów i komórek, tak też nasza globalna kultura składa się z wielu różnych ludzi o wielu różnych sposobach życia, od nowojorskich maklerów giełdowych po afgańskich pasterzy. Wszyscy są jednak ze sobą ściśle powiązani i na niezliczone sposoby na siebie oddziałują. Wciąż się kłócą i zwalczają, ale robią to za pomocą tych samych pojęć i przy użyciu tych samych rodzajów broni. Prawdziwe „zderzenie" cywilizacji jest jak przysłowiowy dialog głuchych – nikt nie potrafi pojąć, co mówi druga strona. Dziś Iran i Stany Zjednoczone potrząsają sobie nawzajem szabelką, ale oba kraje

mówią językiem państw narodowych, gospodarek rynkowych, prawa międzynarodowego i fizyki jądrowej.

Wciąż wiele mówi się o kulturach „autentycznych", ale jeśli przez „autentyczny" rozumiemy twór, który powstał samoistnie i składa się z pradawnych rdzennych tradycji wolnych od wpływów zewnętrznych, to na Ziemi nie ma już dziś ani jednej autentycznej kultury. Na przestrzeni ostatnich kilku stuleci pod naporem globalnych wpływów wszystkie kultury zmieniły się niemal nie do poznania.

Jednym z najbardziej intrygujących tego przykładów jest kuchnia „narodowa". We włoskiej restauracji możemy spodziewać się spaghetti w sosie pomidorowym, w polskiej lub irlandzkiej – wielu dań z ziemniakami, w argentyńskiej – dziesiątek odmian steków wołowych, w indyjskiej – przyprawy chili niemal w każdym daniu, a główną atrakcją każdej szwajcarskiej kawiarni jest gęsta gorąca czekolada przykryta kołderką bitej śmietany. Lecz żaden z powyższych specjałów nie wywodzi się z tych krajów. Ojczyzną pomidorów, chili, pieprzu i kakao jest Meksyk; dotarły one do Europy i Azji dopiero po podboju Meksyku przez Hiszpanów. Juliusz Cezar i Dante Alighieri nigdy nie nawijali na widelce ociekającego sosem pomidorowym makaronu spaghetti (widelców zresztą jeszcze nie znano), Wilhelm Tell nigdy nie miał w ustach czekolady, a Budda nigdy nie przyprawiał jedzenia chili. Ziemniaki zawędrowały do Polski i Irlandii nie wcześniej niż 400 lat temu. Jeśli w 1492 roku w Argentynie można było dostać jakiś stek, to był to stek z lamy.

Na analogicznej zasadzie za sprawą hollywoodzkich filmów utrwalił się wizerunek Indian prerii jako nieustraszonych jeźdźców, odważnie szarżujących na wozy europejskich pionierów, by bronić zwyczajów przodków. A przecież ci rdzenni konni wojownicy nie byli obrońcami jakiejś pradawnej autentycznej kultury, a dziećmi doniosłej rewolucji militarnej i politycznej, która w XVII i XVIII wieku przetoczyła się przez równiny zachodniej części Ameryki Północnej w wyniku przybycia europejskich koni. W 1492 roku w Ameryce nie było ani jednego konia. Kultura dziewiętnastowiecznych Siuksów czy Apaczów jest bardzo atrakcyjna, lecz była kulturą współczesną – ukształtowaną przez siły o zasięgu ogólnoświatowym – raczej niż „autentyczną".

Globalna wizja

Z praktycznego punktu widzenia najważniejszy etap procesu globalnej unifikacji przypadł na ostatnie stulecia, podczas których rozrastały się imperia i szerzyła wymiana handlowa. Między mieszkańcami Afryki i Azji, Ameryk, Australii i Oceanii zawiązywały się coraz ściślejsze więzi. To wtedy meksykańska papryka chili utorowała sobie drogę do kuchni indyjskiej, a hiszpańskie bydło opanowało argentyńskie pastwiska. Jednak w sferze symbolicznej ważniejszy przełom dokonał się w pierwszym tysiącleciu p.n.e., kiedy to zapuściła korzenie idea uniwersalnego porządku. Już wcześniej od tysięcy lat historia powoli zmierzała w kierunku globalnej jedności, lecz idea uniwersalnego ładu rządzącego całym światem wciąż była obca przeważającej części rodzaju ludzkiego.

W toku swojej ewolucji homo sapiens przywykł dzielić ludzi na „swoich" i „obcych". Do „swoich" zaliczali się wszyscy, którzy nas otaczali, niezależnie od szerokości geograficznej, do „obcych" zaś cała reszta. Żaden szympans nie dba o interes gatunku szympansów, żaden ślimak nie ruszy czułkiem dla dobra globalnej wspólnoty ślimaków, żaden lwi samiec alfa nie roi o koronie króla wszystkich lwów, żaden ul nie zamieszcza przy wejściu hasła: „Robotnice wszystkich krajów – łączcie się!".

Poczynając od rewolucji poznawczej, homo sapiens stawali się pod tym względem coraz bardziej wyjątkowi – zaczęli regularnie współpracować z zupełnie obcymi ludźmi, których uważali za „braci" bądź „przyjaciół". Lecz to braterstwo nie występowało powszechnie. Gdzieś w sąsiedniej dolinie lub za górą wciąż istnieli „obcy". Kiedy pierwszy faraon, Menes, zjednoczył Egipt około 3000 roku p.n.e., Egipcjanie uznawali za oczywisty fakt, że Egipt ma granicę i że za tą granicą czają się „barbarzyńcy". Barbarzyńcy byli obcy, groźni i intrygujący o tyle, o ile posiadali pożądane przez Egipcjan ziemie bądź zasoby naturalne. Wszystkie tworzone przez ludzi porządki wyobrażone z reguły ignorowały pokaźną część ludzkości. Pierwsze tysiąclecie p.n.e. było świadkiem pojawienia się trzech potencjalnie uniwersalnych porządków, których zwolennicy po raz pierwszy potrafili

wyobrażać sobie cały świat i całą ludzkość jako jedną całość rządzącą się jednym zestawem praw. Każdy był „swój", przynajmniej potencjalnie. Nie było już „obcych". Pierwszy uniwersalny porządek miał charakter ekonomiczny – był nim ład monetarny. Drugi porządek uniwersalny wykształcił się w sferze polityki – był to porządek imperialny. Trzeci porządek uniwersalny powstał na gruncie religii: był to porządek religii uniwersalistycznych, jak buddyzm, chrześcijaństwo i islam.

Kupcy, zdobywcy i prorocy byli pierwszymi ludźmi, którzy zdołali przekroczyć binarny ewolucyjny podział na „swoich" i „obcych" oraz zakładali hipotetyczną jedność ludzkości. Dla kupców cały świat był jednym rynkiem, a wszyscy ludzie potencjalnymi klientami. Usiłowali ustanowić ład ekonomiczny, który stosowałby się wszędzie i do wszystkich. Dla zdobywców cały świat był jednym wielkim imperium, a wszyscy ludzie potencjalnymi poddanymi. Dążyli do ustanowienia ładu politycznego, który panowałby wszędzie i odnosił się do wszystkich. Dla proroków cały świat krył jedną prawdę, a wszyscy ludzie byli potencjalnymi wyznawcami. Starali się ustanowić ład religijny, który stosowałby się wszędzie i do wszystkich.

W ciągu trzech ostatnich tysiącleci ludzie podejmowali coraz ambitniejsze próby wprowadzenia w życie tej globalnej wizji. Kolejne trzy rozdziały pokażą, jak pieniądz, imperia i religie uniwersalne rozszerzały swój zasięg i kładły podwaliny pod współczesny zunifikowany świat. W pierwszej kolejności zostanie przedstawiona historia największego zdobywcy w historii, zdobywcy, który odznaczał się niespotykaną tolerancją i zdolnością adaptacji, czym zyskiwał sobie wielu żarliwych zwolenników. Zdobywcą tym jest pieniądz. Ludzie, którzy nie wierzą w tego samego boga bądź nie uznają tego samego króla, bez oporów posługują się tym samym pieniądzem. Osama bin Laden, przy całej swojej nienawiści do amerykańskiej kultury, religii i polityki, bardzo lubił amerykańskiego dolara. Jak to się stało, że pieniądz odniósł sukces tam, gdzie polegli bogowie i królowie?

10
Zapach pieniądza

W 1519 roku Hernán Cortés i jego konkwistadorzy najechali na Meksyk, świat, który dotychczas pozostawał w zupełnej izolacji. Miejscowy lud, który przeszedł do potomności pod nazwą Azteków, rychło spostrzegł, że obcy przybysze wykazują nadzwyczajne zainteresowanie pewnym żółtym metalem, do tego stopnia, że zdawało się, że nie mówią o niczym innym. Tuziemcom złoto nie było nieznane – ponieważ było miłe dla oka i łatwe w obróbce, wyrabiali z niego biżuterię i figurki, a sporadycznie stosowali złoty pył jako środek wymiany. Kiedy jednak jakiś Aztek chciał sobie coś kupić, przeważnie płacił ziarnami kakaowymi lub belami tkaniny. Trawiąca Hiszpanów obsesja na punkcie złota zdawała im się zatem niewytłumaczalna. Co takiego było w metalu, który nie nadawał się do jedzenia, picia, tkania i był zbyt miękki, by można było wykuwać z niego narzędzia i broń? Kiedy tubylcy zapytali Cortésa, dlaczego Hiszpanie darzą złoto tak wielką namiętnością, konkwistador odpowiedział: „Ponieważ ja i moi towarzysze dotknięci jesteśmy chorobą serca, którą można leczyć tylko złotem[1]".

W świecie afrykańsko-azjatyckim, z którego przybyli Hiszpanie, obsesja na punkcie złota szerzyła się niczym epidemia. Bezużytecznego, żółtego metalu pożądali nawet najbardziej nieprzejednani wrogowie. Trzy stulecia przed podbojem Meksyku potomkowie Cortésa i jego armii stoczyli krwawą wojnę religijną z muzułmańskimi królestwami Iberii i Afryki Północnej. Wyznawcy Chrystusa tysiącami mordowali się nawzajem z wyznawcami Allaha, pustoszyli pola i sady, obracali w ruinę kwitnące miasta – a wszystko to ku większej chwale Chrystusa czy Allaha.

Zdobywając krok po kroku przewagę, chrześcijanie fetowali zwycięstwa, nie tylko burząc meczety i wznosząc kościoły, ale także emitując nowe złote i srebrne monety z wybitym symbolem krzyża na znak składanego Bogu dziękczynienia za pomoc okazaną w zwalczaniu niewiernych. Lecz obok tego nowego pieniądza zwycięzcy bili także monetę innego rodzaju, zwaną *millares*, która niosła cokolwiek odmienne przesłanie. Te kwadratowe monety zwycięscy chrześcijanie zdobili zamaszystą inskrypcją arabską o następującej treści: „Nie masz Boga nad Allaha, a Mahomet jest jego posłańcem". Monety te emitowali nawet katoliccy biskupi Melgueil i Agde, a bogobojni chrześcijanie chętnie się nimi posługiwali[2]. Tolerancja kwitła też po drugiej stronie. Muzułmańscy kupcy z Afryki Północnej używali w swoich transakcjach takich chrześcijańskich monet, jak floren florencki, dukat wenecki i bity w Neapolu grosz liliowaty (*gigliato*). Nawet mahometańscy władcy, którzy wzywali do dżihadu przeciwko niewiernym chrześcijanom, ochoczo przyjmowali podatki w monetach noszących inwokacje do Chrystusa i Bogurodzicy[3].

Ile to kosztuje?

Zbieracze-łowcy nie znali pieniądza. Każda gromada pozyskiwała i wytwarzała we własnym zakresie niemal wszystko, czego potrzebowała, od mięsa po lekarstwa, od sandałów po przybory magiczne. Poszczególni członkowie gromady mogli specjalizować się w różnych zadaniach, ale dzielili się całym swoim mieniem i wszystkimi umiejętnościami w ramach gospodarki przysług i zobowiązań. Podarowany komuś połeć mięsa opatrzony był swoistym zobowiązaniem do wzajemności, na przykład w postaci darmowej pomocy medycznej. Gromada była samowystarczalna ekonomicznie; tylko pewne deficytowe dobra, które nie występowały w najbliższej okolicy – jak muszle, barwniki, obsydian i tym podobne – trzeba było pozyskiwać od obcych. Na ogół potrzeby tego rodzaju zaspokajano na drodze prostego barteru: „Damy wam muszle, a wy dacie nam wysokogatunkowy krzemień".

Ten stan rzeczy niewiele zmienił się po nastaniu rewolucji agrarnej. Większość ludzi w dalszym ciągu żyła w niewielkich, monolitycznych wspólnotach. Tak jak w wypadku gromad zbieracko-łowieckich każda wioska była samowystarczalną jednostką gospodarczą, której podstawą były wzajemne przysługi i zobowiązania oraz ograniczona wymiana barterowa z obcymi. Jeden członek wspólnoty mógł być szczególnie biegły w wyrobie obuwia, inny zaś w wiedzy medycznej, toteż mieszkańcy osady wiedzieli, dokąd udać się ze znoszonymi butami lub w razie choroby. Osiedla te były wszak niewielkie, a ich gospodarki ograniczone, nie było więc w nich zawodowych szewców i medyków.

Rozwój miast i królestw oraz poprawa infrastruktury transportowej otwierały nowe perspektywy specjalizacji. Gęsto zaludnione miasta dawały pełnoetatowe zatrudnienie nie tylko wykwalifikowanym szewcom i medykom, lecz także cieślom, kapłanom, żołnierzom i prawnikom. Wioski, które stały się znane z produkowania przedniego wina, oliwy z oliwek czy wyborów ceramicznych, odkrywały, że warto specjalizować się niemal wyłącznie w danym artykule i wymieniać go w okolicznych wioskach na inne potrzebne im towary. Takie rozwiązanie wydawało się ze wszech miar dogodniejsze. Klimat i gleba nie wszędzie są jednakowe, po co więc pić liche wino własnej produkcji, skoro można kupić trunek o łagodniejszym smaku wyprodukowany w okolicy, w której gleba i pogoda bardziej sprzyjały uprawie winorośli? Jeśli z pozyskiwanej z własnego podwórka gliny wychodzą trwalsze i ładniejsze naczynia, to można ubić interes. Co więcej, zawodowi winiarze i garncarze, nie wspominając o medykach i prawnikach, mają możność doskonalenia się w swoim fachu z pożytkiem dla wszystkich. Specjalizacja rodziła jednak pewien problem: jak kierować wymianą towarów między specjalistami?

Gospodarka oparta na wzajemnych zobowiązaniach i pomocy nie zdaje egzaminu, kiedy współpracę podejmuje duża liczba nieznających się ludzi. Świadczenie bezinteresownej pomocy siostrze bądź sąsiadowi to zupełnie inna sprawa niż dbanie o cudzoziemców, którzy mogą się nigdy nie odwzajemnić. Można zdać się na barter. Lecz barter jest skuteczny tylko przy wymianie wąskiego asortymentu produktów. Nie może stanowić podstawy gospodarki o wyższym stopniu złożoności[4].

Aby zrozumieć ograniczenia barteru, wyobraźmy sobie, że w górzystej okolicy mamy sad jabłkowy, który wydaje najbardziej soczyste i najsłodsze owoce w całym regionie. Pracujemy w nim tak ciężko, że zniszczyły się nam buty. Zaprzęgamy więc osła i udajemy się do położonego nad rzeką miasta targowego. Sąsiad mówi nam, że szewc z południowej części placu targowego uszył mu parę naprawdę solidnych butów, w których chodzi już piąty sezon. Znajdujemy polecany warsztat szewski i proponujemy jego właścicielowi, że za parę butów damy mu jabłka z własnego sadu.

Szewc waha się. Ile jabłek powinien zażądać tytułem zapłaty? Wśród dziesiątków klientów, jakich spotyka każdego dnia, są tacy, którzy przynoszą ze sobą jabłka, pszenicę, kozy albo tkaniny – wszystkie różnej wartości. Jeszcze inni oferują pomoc w pisaniu suplik do króla bądź leczeniu bólów kręgosłupa. Kiedy poprzednim razem, przed trzema miesiącami, szewc wymieniał buty na jabłka, zażądał trzech worków. A może czterech. Z jednej strony, tamte jabłka były kwaśne i pochodziły z doliny, a te są szlachetniejszej górskiej odmiany. Z drugiej strony, wtedy za jabłka dał buty damskie o małym rozmiarze. A ten klient chce butów męskich. Na dodatek w ostatnich tygodniach okoliczne stada rogacizny zdziesiątkowała jakaś choroba i zaczyna brakować skór. Garbarze zaczynają żądać dwa razy więcej sztuk obuwia w zamian za określoną ilość skór. Czy nie należałoby wziąć tego pod uwagę?

W gospodarce wymiennej szewc czy sadownik każdego dnia muszą sprawdzać względne ceny dziesiątków towarów. Jeśli na rynku handluje się setką różnych towarów, to kupujący i sprzedający muszą znać 4950 różnych stosunków wymiennych. Jeśli zaś liczba wymienianych towarów sięga tysiąca, to muszą operować 499 500 kursami przeliczeniowymi![5] Jak się w tym wszystkim połapać?

Ale na tym problem się nie kończy. Nawet jeśli uda nam się wyliczyć, ile jabłek jest warta para butów, barter nie zawsze jest możliwy. Warunkiem koniecznym wymiany barterowej jest to, żeby obie strony chciały wejść w posiadanie oferowanych przez siebie towarów. A co, jeśli szewc nie potrzebuje jabłek, ale w danym momencie chce wziąć rozwód? Rolnik może, co prawda, poszukać prawnika, który lubi jabłka,

i zawrzeć umowę trójstronną. A co, jeśli prawnik ma wystarczająco dużo jabłek, ale za to potrzebuje podstrzyc sobie włosy?

Niektóre społeczeństwa starały się rozwiązać ten problem, ustanawiając scentralizowany system wymiany barterowej, który gromadził towary od wyspecjalizowanych hodowców i wytwórców i rozdysponowywał je wśród zainteresowanych. Największy i najgłośniejszy tego typu eksperyment przeprowadzono w Związku Radzieckim, lecz zakończył się wielką plajtą. Zdarzały się też eksperymenty bardziej umiarkowane i udane, na przykład w imperium Inków. Wszelako większość społeczeństw znalazła łatwiejszy sposób na kojarzenie dużej liczby specjalistów – pieniądz.

Muszle i papierosy

Pieniądz wynaleziono wiele razy w wielu miejscach. Jego rozwój nie wymagał żadnych przełomowych wynalazków technicznych – rewolucja ta w całości dokonała się w głowach. W jej wyniku powstawała nowa intersubiektywna rzeczywistość, która istnieje wyłącznie w zbiorowej wyobraźni ludzi.

Pieniądz to nie monety i banknoty – to wszystko, co ludzie są skłonni użyć do kompleksowego wyobrażania wartości określonych rzeczy w celu wymiany towarów i usług. Pieniądz umożliwia ludziom szybkie i dogodne porównywanie wartości różnych dóbr (np. jabłek, butów czy rozwodów), łatwą wymianę jednej rzeczy na inną i poręczne przechowywanie majątku. Wymyślono wiele rodzajów pieniądza. Najbardziej znanym jest moneta, która stanowi znormalizowany kawałek metalu opatrzonego odciśniętymi znakami. Lecz pieniądz istniał na długo przed wynalezieniem monet, a kultury znakomicie prosperowały, używając innych rekwizytów w charakterze znaku pieniężnego, takich jak muszle, bydło, skóry, sól, zboże, paciorki, płótno czy skrypty dłużne. Muszelki kauri służyły za płacidło przez blisko 4 tysiące lat w całej Afryce, Azji Południowo-Wschodniej i Oceanii. W brytyjskiej Ugandzie aż do początku XX wieku można było nimi płacić podatki.

We współczesnych więzieniach i obozach jenieckich w charakterze pieniądza często stosowano papierosy. Nawet niepalący skłonni byli przyjmować zapłatę w papierosach i przeliczać na papierosy wartość wszystkich innych towarów i usług. Pewien były więzień obozu w Auschwitz w takich słowach opisał papierosowy pieniądz, jaki znajdował się w obiegu na obozowym „rynku": „Mieliśmy własny środek płatniczy, którego wartości nikt nie kwestionował: papierosy. W papierosach wyrażano cenę każdego towaru. [...] W «normalnych» czasach, czyli kiedy regularnie napływali kandydaci do komór gazowych, bochen chleba kosztował dwanaście, 300 gramów margaryny – 30; zegarek – od 80 do 200, litr alkoholu – 400 papierosów!"[6].

W zasadzie nawet dziś monety i banknoty stanowią rzadką formę pieniądza. Łączna suma wszystkich pieniędzy na świecie wynosi około 60 bilionów dolarów, z czego tylko 6 bilionów przypada na monety i banknoty[7]. Przeszło 90 procent wszystkich pieniędzy – ponad 50 bilionów dolarów zapisanych na naszych rachunkach bankowych – istnieje wyłącznie na komputerowych serwerach. Dlatego też większość transakcji handlowych przeprowadza się na drodze przesyłu danych elektronicznych bez wymiany twardej gotówki. Tylko przestępcy kupują, dajmy na to dom, stawiając na stole wypchaną banknotami walizkę. Dopóki ludzie skłonni są wymieniać towary i usługi na dane elektroniczne, taki pieniądz jest lepszy niż brzęcząca moneta i szeleszczący banknot – lżejszy, poręczniejszy i łatwiejszy do kontrolowania.

Funkcjonowanie złożonych systemów handlowych nie jest możliwe bez jakiejś postaci pieniądza. Pieniądz pozwala ludziom wygodnie szacować względną wartość wszystkich towarów i usług. W gospodarce towarowo-pieniężnej szewc musi znać tylko stawki, jakie pobiera za różne rodzaje wyrabianego przez siebie obuwia – nie musi pamiętać stosunków wymiennych butów na jabłka czy kozy. Jednocześnie pieniądz zwalnia też hodowców z konieczności poszukiwania gustujących w jabłkach szewców, ponieważ wszyscy wymagają zapłaty w pieniądzu. W tym może tkwić jego fundamentalna cecha. Każdy nieodmiennie chce pieniędzy, ponieważ pieniędzy nieodmiennie chcą

wszyscy inni, co oznacza, że pieniądz można wymienić na wszystko, czego się potrzebuje bądź pragnie. Szewc zawsze chętnie przyjmie nasze pieniądze, gdyż wszystko, czego naprawdę potrzebuje, może pozyskać za pieniądze.

Pieniądz jest więc uniwersalnym środkiem płatniczym, który umożliwia ludziom przeliczanie niemal wszystkiego na niemal wszystko inne. Siła mięśni przeliczana jest na szare komórki, kiedy zwolniony ze służby wojskowej żołnierz z otrzymywanych świadczeń opłaca swoje studia. Ziemia przeliczana jest na lojalność, kiedy senior sprzedaje część gruntów, by utrzymać swoich wasali. Zdrowie przeliczane jest na sprawiedliwość, kiedy lekarz za swoje honorarium wynajmuje prawnika albo przekupuje sędziego. Można nawet zamienić seks na zbawienie, co czyniły piętnastowieczne nierządnice, które zarobiony grosz obracały na udzielane przez Kościół katolicki odpusty.

Idealne formy pieniądza pozwalają nie tylko na zamienianie jednych rzeczy na inne, ale też na przechowywanie majątku. Wielu kosztowności – takich jak czas czy uroda – nie da się przechowywać. Niektóre rzeczy, na przykład truskawki, można przechowywać przez krótki czas. Inne są trwalsze, lecz zajmują wiele miejsca i wymagają kosztownej opieki i infrastruktury. Na przykład ziarno można magazynować przez lata, ale w tym celu trzeba budować potężne elewatory, które należy chronić przed szczurami, wilgocią, wodą, ogniem i złodziejami. Pieniądz – czy to w postaci papieru, bitów komputerowych czy też muszelek kauri – rozwiązuje te problemy. Muszelki kauri nie gniją, nie smakują szczurom, są odporne na ogień i na tyle małe, by trzymać je pod kluczem w sejfach. Aby korzystać z majątku, nie wystarczy go po prostu przechowywać. Często konieczne jest przenoszenie go z miejsca na miejsce. Niektórych dóbr, jak na przykład gruntów z zabudowaniami, w ogóle nie da się transportować, i dlatego nazywa się je nieruchomościami. Inne rodzaje mienia, jak pszenicę czy ryż, można translokować, ale z wielkim trudem. Wyobraźmy sobie zamożnego rolnika żyjącego w kraju nieznającym pieniądza. Jego majątek składa się w głównej mierze z domu i ryżowisk. Jeśli więc chciałby wyemigrować w jakiś odległy zakątek świata, nie miałby jak zabrać ze sobą swojego dobytku. Mógłby zamienić go na

wiele ton ryżu, ale przetransportowanie takiej ilości byłoby arcytrudne i kosztowne. Problemy te rozwiązuje pieniądz. Rolnik może sprzedać swój majątek za worek muszelek kauri, który bez problemu ze sobą przeniesie.

Ponieważ pieniądz daje się łatwo i tanio wymieniać, przechowywać i transportować, odegrał zasadniczą rolę w pojawieniu się złożonych sieci wymiany handlowej i prężnych rynków. Bez pieniądza owe sieci i rynki zawsze pozostałyby wysoce ograniczone pod względem rozmiarów, stopnia złożoności i dynamiki.

Jak działa pieniądz?

Pieniądz to skuteczny sposób przechowywania i przenoszenia majątku, ponieważ pozwala zamieniać nieporęczne dobra materialne, jak grunty czy kozy, na przedmioty lekkie i przenośne, jak muszelki kauri. Trzeba jednak pamiętać, że muszelki mają wartość tylko w naszej zbiorowej wyobraźni. Ich wartość nie tkwi w ich strukturze chemicznej, barwie czy kształcie. Innymi słowy, pieniądz nie jest czymś, co ma wartość fizyczną – jest tworem umysłu. Jego zasada działania polega na zamienianiu materii na umysł. Ale dlaczego mu się to udaje? Dlaczego ktokolwiek miałby być skłonny zamieniać żyzne pole ryżowe na garść do niczego nieprzydatnych muszelek kauri? Dlaczego jesteśmy gotowi przewracać hamburgery, sprzedawać ubezpieczenia zdrowotne czy opiekować się trzema obcymi nieznośnymi bachorami, wiedząc, że za cały ten trud dostaniemy kilka świstków kolorowego papieru?

Ludzie godzą się na takie rzeczy, kiedy żywią zaufanie do wytworów zbiorowej wyobraźni. Zaufanie to surowiec, z którego urabia się wszystkie rodzaje pieniądza. Kiedy bogaty rolnik sprzedawał swój dobytek za worek muszelek kauri i przeprowadzał się z nimi na drugi koniec świata, ufał, że gdy przybędzie do celu, inni ludzie będą skłonni sprzedawać mu ryż, domy i pola uprawne w zamian za muszelki kauri. Pieniądz stanowi zatem system wzajemnego zaufania i to nie byle jaki system wzajemnego zaufania: p i e n i ą d z t o n a j b a r d z i e j u n i w e r s a l n y i n a j b a r d z i e j s k u t e c z n y s y s t e m

wzajemnego zaufania, jaki kiedykolwiek wynaleziono.

Zaufanie to ukształtowało się na gruncie niebywale złożonych i trwałych związków politycznych, społecznych i ekonomicznych. Dlaczego wierzymy w muszelkę kauri, złotą monetę albo banknot o nominale jednego dolara? Ponieważ wierzą w nie nasi sąsiedzi. A nasi sąsiedzi wierzą w nie, ponieważ wierzymy w nie my. Wierzymy w nie wszyscy, ponieważ wierzy w nie również nasz król, który pobiera w nich podatki, i ponieważ wierzy w nie nasz ksiądz, który pobiera w nich dziesięcinę. A kiedy nam ich brakuje, król może wtrącić nas do więzienia, a Bóg do piekła. Ta naczelna zasada zaufania wyjaśnia, dlaczego nasze systemy finansowe są tak ściśle splecione z naszymi systemami politycznymi, społecznymi i ideologicznymi, dlaczego kryzysy finansowe tak często mają za przyczynę wydarzenia polityczne, i dlaczego notowania giełdowe potrafią iść w górę bądź w dół w zależności od samopoczucia graczy o danej porze dnia.

Jednym ze sposobów na budowanie zaufania do pieniądza jest uznawanie za „pieniądz" czegoś, czego wartość nie jest całkowicie zależna od wyobraźni. Znakomitym tego przykładem jest stosowany przez Sumerów pierwszy poświadczony historycznie pieniądz – jęczmień. Pojawił się w Sumerze około 3000 roku p.n.e., w tym samym miejscu i czasie, i w tych samych okolicznościach, w których narodziło się pismo. Tak jak pismo powstało w odpowiedzi na potrzeby rozrastającego się systemu administracji, tak pieniądz jęczmienny zaspokajał potrzeby wynikające z rosnącej skali działalności ekonomicznej.

Pieniądz ten miał po prostu postać jęczmienia – określonej ilości ziarna używanej jako jednostka obrachunkowa w szacowaniu i wymianie wszystkich innych towarów i usług. Najczęściej stosowaną miarą była *sila*, w przybliżeniu odpowiadająca jednemu litrowi. Masowo wytwarzano naczynia o znormalizowanej pojemności jednej sila, dzięki którym w transakcjach kupna bądź sprzedaży można było bez problemu odmierzać stosowne ilości jęczmienia. W jęczmieniu wypłacano też wynagrodzenia. Miesięcznie robotnik fizyczny zarabiał 60 sila jęczmienia, a robotnica 30. Zarobek brygadzisty mieścił się w przedziale

1200–5000 sila. Nawet najbardziej żarłoczny brygadzista nie był w stanie skonsumować 5000 litrów jęczmienia miesięcznie, ale za te nieskonsumowane ilości ziarna mógł kupować inne towary – oliwę, kozy, niewolników lub artykuły spożywcze[8].

Budowanie zaufania do pieniądza „jęczmiennego" było o tyle łatwiejsze, że jęczmień ma obiektywną wartość biologiczną: jest artykułem żywnościowym. Z drugiej strony, nie było łatwo go przechowywać i transportować. Kolejny przełom w historii ekonomii nastąpił, kiedy ludzie nabrali zaufania do pieniądza nieposiadającego wartości obiektywnej, ale łatwiejszego do przechowywania i przenoszenia. Pieniądz taki pojawił się w starożytnej Mezopotamii w połowie trzeciego tysiąclecia p.n.e. – był to szekel srebrny. Szekel srebrny był nie tyle monetą, ile 8,33 grama srebra. Kiedy kodeks Hammurabiego stanowił, że pełnoprawny obywatel, który zabił niewolnicę, musi zapłacić jej właścicielowi 20 szekli srebra, oznaczało to, że musi uiścić 166 gramów srebra, a nie 20 monet. Większość wartości pieniężnych występujących w Starym Testamencie odnosi się do ilości srebra, a nie monet. Bracia Józefa sprzedali go w niewolę Izmaelitom za 20 szekli srebra, a raczej 166 gramów srebra (tyle samo kosztowała niewolnica – był bowiem wtedy jeszcze dzieckiem).

W przeciwieństwie do mierzonego w sila jęczmienia srebrny szekel nie miał wartości obiektywnej. Srebra nie można jeść, pić czy używać jako okrycia wierzchniego, i jest zbyt miękkie, by wyrabiać z niego użyteczne narzędzia – srebrne lemiesze i miecze giętyby się równie łatwo jak te wytworzone z aluminiowej folii. Jeśli już do czegoś służą, to do wyrobu biżuterii, koron i innych symboli statusu – dóbr luksusowych, które członkowie określonej kultury utożsamiają z wysoką pozycją społeczną. Ich wartość jest czysto kulturowa.

***

Jednostki wagi drogocennych kruszców ostatecznie dały początek monetom. Pierwsze monety w historii pochodzą mniej więcej z 640 roku p.n.e. – wybił je Alyattes, król Lidii, krainy położonej we wschodniej Anatolii. Monety te miały znormalizowaną wagę w złocie

bądź srebrze i opatrzone były znakiem rozpoznawczym. Znak ten komunikował dwa fakty. Po pierwsze, wskazywał, ile kruszcu zawiera moneta. Po drugie, informował, jaki władca wyemitował monetę i gwarantował jej zawartość. Niemal wszystkie krążące dziś w obiegu monety wywodzą się od tamtych monet z Lidii.

W porównaniu z nieoznakowanymi sztabami metalu monety miały dwie zalety. Po pierwsze, sztaby trzeba było ważyć przy każdej transakcji. Po drugie, ważenie sztab nie załatwiało sprawy. Skąd jakiś szewc ma wiedzieć, że srebrna sztabka, jaką zaoferowano mu za buty, naprawdę jest wykonana z czystego srebra, a nie z ołowiu tylko powleczonego srebrem? Monety rozwiązują oba problemy. Wytłoczony na nich znak poświadcza ich konkretną wartość, dzięki czemu szewc nie musi trzymać wagi w swoim zakładzie. Co ważniejsze, widniejący na monecie znak jest sygnaturą posiadacza władzy politycznej, który gwarantuje wartość monety.

Na przestrzeni dziejów znak ów występował w najrozmaitszych kształtach i rozmiarach, zawsze wszak z tym samym przesłaniem: „Ja, wielki król taki a taki, daję ci słowo honoru, że ten metalowy krążek zawiera ni mniej, ni więcej, tylko pięć gramów złota. Kto ośmiela się tę monetę podrobić, ten fałszuje mój podpis, czym szarga moje imię. Przestępstwo takie ukarzę z najwyższą bezwzględnością". To dlatego fałszowanie pieniądza od zawsze uchodziło za przewinienie znacznie poważniejsze niż inne rodzaje oszustwa, takie jak sprzedanie Mostu Brooklyńskiego łatwowiernym imigrantom. Fałszerstwo nie jest tylko oszustwem – jest naruszeniem suwerenności, zamachem na władzę, przywileje i osobę króla. Terminem prawniczym stosowanym na określenie takiego czynu, na ogół karanego torturami i śmiercią, było *lèse-majesté* (obraza majestatu). Dopóki ludzie żywili zaufanie do władzy i legalności króla, żywili zaufanie do jego monety. Zupełnie obcy sobie ludzie bez problemu zgadzali się co do wartości rzymskiego denara, ponieważ wierzyli we władzę i legalność rzymskiego cesarza, którego imię i wizerunek zdobiły monetę.

Z kolei władza cesarza opierała się na denarze. Pomyślmy sobie, jak trudno byłoby utrzymywać imperium rzymskie bez monet, gdyby cesarz musiał ściągać podatki i wypłacać wynagrodzenia w jęczmieniu

i pszenicy. Nie dałoby się ściągać podatków w jęczmieniu w Syrii, przewozić zgromadzonych środków do centralnego skarbca w Rzymie i powtórnie ekspediować ich do Brytanii na opłacenie żołdu legionów. Równie trudno byłoby utrzymywać imperium, gdyby w złote monety wierzyli tylko mieszkańcy samego Rzymu, a Galowie, Grecy, Egipcjanie i Syryjczycy ufali muszelkom kauri, paciorkom z kości słoniowej bądź belom tkaniny.

Słowo Boże

Wiara w rzymską monetę była tak silna, że nawet poza granicami imperium ludzie chętnie przyjmowali zapłatę w denarach. W I wieku rzymskie monety były przyjętym środkiem wymiany na rynkach Indii, mimo że najbliższy rzymski legion oddalony był o tysiące kilometrów. Mieszkańcy Indii mieli tak wielkie zaufanie do denara i podobizny cesarza, że monety bite przez miejscowych władców stanowiły wierną imitację denara, łącznie z portretem cesarza Rzymu! Słowo „denar" stało się synonimem monety. Muzułmańscy kalifowie zarabizowali tę nazwę i emitowali „dinary". Dinar do dziś jest oficjalną nazwą waluty Jordanii, Iraku, Serbii, Macedonii, Tunezji i kilku innych krajów.

W czasie gdy monety w stylu lidyjskim rozprzestrzeniały się z basenu Morza Śródziemnego na Ocean Indyjski, Chiny rozwijały nieco odmienny system monetarny oparty na monecie brązowej oraz nieoznaczonych srebrnych i złotych sztabkach. Oba systemy monetarne łączyło wszak na tyle bliskie podobieństwo (zwłaszcza zasadnicza rola złota i srebra), że między chińską a lidyjską strefą pieniężną ustanowiono bliskie stosunki monetarne i handlowe. Muzułmańscy i europejscy kupcy i najeźdźcy stopniowo zanosili lidyjski system i kult złota do najdalszych zakątków Ziemi. U progu epoki nowożytnej cały świat był jedną strefą monetarną, początkowo opartą na złocie i srebrze, później zaś na kilku cieszących się renomą walutach, takich jak funt brytyjski czy dolar amerykański.

Pojawienie się jednej, ponadnarodowej, ponadwyznaniowej i ponadkulturowej strefy pieniężnej położyło podwaliny pod zespolenie

Afryki i Azji, a ostatecznie całego globu, w jedną strefę gospodarczą i polityczną. Ludzie w dalszym ciągu mówili wzajemnie niezrozumiałymi językami, okazywali posłuszeństwo innym władcom i czcili różnych bogów, lecz wszyscy wierzyli w złoto i srebro oraz złote i srebrne monety. Bez tej wspólnej wiary powstanie globalnych sieci handlu byłoby praktycznie niemożliwe. Zasoby złota i srebra, jakie szesnastowieczni konkwistadorzy znaleźli w Ameryce, umożliwiały europejskim kupcom nabywanie jedwabiu, porcelany i przypraw w Azji Wschodniej, w ten sposób wprawiając w ruch koła napędowe wzrostu gospodarczego zarówno w Europie, jak i Azji Wschodniej. Większość wydobywanego w Meksyku i Andach złota i srebra przeciekała Europejczykom przez palce, napełniając kabzy chińskich producentów jedwabiu i porcelany. Jak potoczyłyby się losy światowej gospodarki, gdyby Chińczycy nie cierpieli na tę samą co Cortés i jego towarzysze „chorobę serca" i odmawiali honorowania zapłat w złocie i srebrze?

Dlaczego więc Chińczycy, Hindusi, muzułmanie i Hiszpanie – należący do biegunowo odmiennych kultur, które różniły się od siebie niemal we wszystkim – mimo to podzielali wiarę w złoto? Dlaczego nie było tak, że Hiszpanie wierzyli w złoto, podczas gdy muzułmanie mieli zaufanie do jęczmienia, Hindusi do muszelek kauri, a Chińczycy do beli tkaniny? Odpowiedź na to pytanie mają ekonomiści. Gdy handel łączy dwa obszary, siły podaży i popytu wykazują tendencję do wyrównywania cen towarów nadających się do przewozu. Aby to zrozumieć, rozważmy pewną hipotetyczną sytuację. Załóżmy, że w chwili, kiedy Indie i basen Morza Śródziemnego połączyła regularna wymiana handlowa, Hindusi nie byli zainteresowani złotem i w rezultacie kruszec ten był niemal pozbawiony wartości. W krajach śródziemnomorskich złoto wciąż jednak pozostawało wielce pożądanym symbolem statusu i przedstawiało wysoką wartość. Jaki byłby wtedy rozwój wydarzeń?

Kupcy podróżujący między Indiami a basenem Morza Śródziemnego spostrzegliby różnicę w wartości złota. Mając na oku jak największy zysk, złoto kupowaliby tanio w Indiach i sprzedawali drogo w krajach śródziemnomorskich. W efekcie w Indiach nastąpiłby lawinowy wzrost popytu na złoto, a więc także jego wartości. Jednocześnie w krajach

śródziemnomorskich nastąpiłby zalew złota, którego wartość w konsekwencji obniżyłaby się. W krótkim czasie wartość tego kruszcu w Indiach i basenie Morza Śródziemnego byłaby zbliżona. Sam fakt, że mieszkańcy basenu Morza Śródziemnego wierzą w złoto, spowodowałby, że Hindusi także zaczęliby w nie wierzyć. Nawet jeśli Hindusi wciąż nie dostrzegaliby w złocie żadnego pożytku, fakt, że w krajach śródziemnomorskich występuje na nie popyt, wystarczałby do tego, by Hindusi zaczęli je cenić.

Na analogicznej zasadzie fakt, iż jedna osoba wierzy w muszelki kauri albo w dolary czy dane elektroniczne, wystarczy, by umocnić naszą wiarę w nie, nawet jeśli pod każdym innym względem osoba ta budzi naszą antypatię bądź pogardę. Chrześcijanie i muzułmanie, którzy nie potrafili porozumieć się w sferze religijnej, mimo wszystko zdołali znaleźć wspólną płaszczyznę w sferze wiary w pieniądz, o ile bowiem religia każe nam w coś wierzyć, o tyle pieniądz każe nam wierzyć, że inni ludzie w coś wierzą.

Przez tysiące lat filozofowie, myśliciele i prorocy pomstowali na pieniądz i nazywali go korzeniem wszelkiego zła. W rzeczywistości jednak pieniądz jest najwyższym przejawem ludzkiej tolerancji. Pieniądz żywi mniej uprzedzeń niż język, przepisy państwowe, normy kulturowe, wierzenia religijne i zwyczaje społeczne. Pieniądz to jedyny stworzony przez ludzi system zaufania, który potrafi niwelować niemal każdą różnicę kulturową i nie dyskryminuje ze względu na religię, płeć, rasę, wiek czy orientację seksualną. Dzięki pieniądzom nawet nieznający się i nieufający sobie ludzie mogą skutecznie kooperować.

Cena pieniądza

Pieniądz opiera się na dwóch uniwersalnych zasadach:

a) Uniwersalnej wymienialności: pieniądz, niczym alchemik, pozwala nam zamieniać ziemię na lojalność, sprawiedliwość na zdrowie, a przemoc na wiedzę.

b) Uniwersalnym zaufaniu: pieniądz to pośrednik, dzięki któremu dwoje ludzi może współdziałać w realizacji dowolnego zamierzenia.

Zasady te pozwalały milionom obcych sobie jednostek owocnie współpracować w handlu i wytwórczości. Wszelako te pozornie dobroczynne zasady mają też ujemne strony. Kiedy wszystko jest wymienialne i kiedy zaufanie zależy od anonimowych monet i muszelek kauri, następuje erozja lokalnych tradycji, bliskich więzi i ludzkich wartości, zastępowanych bezdusznymi prawami podaży i popytu.

Ludzkie społeczności i rodziny od zawsze opierały się na wierze w rzeczy „bezcenne", jak honor, lojalność, moralność i miłość. Rzeczy te sytuowały się poza sferą rynku i nie powinno się ich kupować bądź sprzedawać za pieniądze. Nawet jeśli rynek oferuje dobrą cenę, pewnych rzeczy po prostu się nie robi. Rodzicom nie wolno sprzedawać dzieci w niewolę; pobożnemu chrześcijaninowi nie wolno popełniać grzechu śmiertelnego; wiernemu rycerzowi nie wolno zdradzać pana; odziedziczonej po przodkach plemiennej ziemi pod żadnym pozorem nie wolno sprzedawać obcoplemieńcom.

Pieniądz od zawsze starał się przełamywać tego typu bariery, niczym woda przenikająca przez pęknięcia w tamie. Rodzice stawali przed koniecznością sprzedawania części dzieci w niewolę, aby móc kupić jedzenie dla pozostałych. Pobożnym chrześcijanom zdarzało się zabijać, kraść, oszukiwać – by następnie za uzyskane tą drogą łupy kupować od Kościoła rozgrzeszenie. Ambitni rycerze sprzedawali swoją wierność temu, kto oferował najwyższą cenę, jednocześnie kupując za brzęczącą monetę lojalność swoich drużynników. Plemienne ziemie sprzedawano cudzoziemcom z drugiego końca świata, aby uzyskać bilet wstępu do globalnej gospodarki.

Pieniądz ma jeszcze ciemniejszą stronę. Buduje wprawdzie powszechne zaufanie między obcymi ludźmi, ale zaufanie to nie jest lokowane w ludziach, wspólnotach czy świętych wartościach, ale w samym pieniądzu i podtrzymujących go bezosobowych systemach. Zaufaniem nie obdarzamy nieznajomego czy bliskiego sąsiada – obdarzamy nim trzymaną przez nich monetę. Kiedy monety im się

kończą, kończy się nasze zaufanie. Gdy pieniądz podrywa fundamenty wspólnoty, religii i państwa, światu grozi przeistoczenie się w jedno wielkie i raczej bezduszne targowisko.

Dlatego też historia gospodarcza ludzkości to swoisty taniec na linie. Ludzie potrzebują pieniądza do współdziałania z nieznajomymi, ale boją się, że może on niszczyć ludzkie wartości i więzi. Jedną ręką chętnie burzą wspólnotowe zapory, które przez tak długi czas zagradzały drogę obiegowi pieniądza i wymianie handlowej; drugą wznoszą nowe zapory mające chronić społeczeństwo, religię i środowisko przed zniewoleniem przez siły rynku.

W czasach współczesnych utarło się przekonanie, że rynek zawsze wygrywa i że zapory wznoszone przez królów, duchownych i wspólnoty nie są w stanie stawiać tamy naporowi pieniądza. To naiwność. Brutalni wojownicy, fanatycy religijni i zatroskani obywatele niejednokrotnie potrafili psuć szyki wyrachowanym kupcom, a nawet zmieniać kształt gospodarki. Nie da się zatem ujmować unifikacji ludzkości jako procesu czysto ekonomicznego. Aby zatem zrozumieć, jak tysiące odseparowanych od siebie kultur z biegiem czasu zespoliło się w dzisiejszą globalną wioskę, musimy uświadamiać sobie rolę złota i srebra, ale nie możemy pomijać nie mniej istotnej roli, jaką odgrywała stal.

11
Imperialne wizje

Starożytni Rzymianie byli nawykli do porażek. Jak większość wielkich historycznych imperiów potrafili przegrywać bitwy, ale wygrywali wojny. Imperium, które otrzymawszy cios, nie potrafi utrzymać się na nogach, nie jest imperium. Mimo to nawet Rzymianie mieli problemy ze spokojnym przyjmowaniem wieści, jakie w II wieku napływały z północnej Iberii. Niewielkie, nic nieznaczące górskie miasteczko Numancja, zamieszkane przez miejscowych Celtyberów, ośmieliło się zrzucić jarzmo rzymskiego panowania. Rzym, pokonawszy imperia macedońskie i Seleucydów, ujarzmiwszy dumne miasta-państwa Grecji i obróciwszy w popiół Kartaginę, był podówczas niekwestionowanym panem całego basenu Morza Śródziemnego. Jedynymi sprzymierzeńcami mieszkańców Numancji były ich wielkie umiłowanie wolności i niegościnny teren. Mimo to kolejne legiony zmuszali do kapitulacji bądź haniebnej rejterady.

W 134 roku cierpliwość Rzymian w końcu się wyczerpała. Senat postanowił wyekspediować na miejsce Scypiona Afrykańskiego, najwybitniejszego rzymskiego wodza, który swego czasu zrównał z ziemią Kartaginę, przekazując pod jego rozkazy potężną, przeszło trzydziestotysięczną armię. Scypion, mający respekt dla ducha bojowego i wyszkolenia wojskowego Numantyjczyków, postanowił nie szafować krwią swoich żołnierzy w niepotrzebnych starciach orężnych. Zamiast tego otoczył Numancję linią fortyfikacji, odcinając miastu kontakt ze światem zewnętrznym. W powierzonej mu misji wyręczył go głód. Po przeszło roku obrońcom skończyły się zapasy żywności, a kiedy uzmysłowili sobie beznadziejność swojego położenia, puścili z dymem

miasto. Według rzymskich relacji większość z nich odebrała sobie życie, by uniknąć losu niewolników.

Po latach Numancja urosła do rangi symbolu niezależności i odwagi Hiszpanów. Miguel de Cervantes, autor *Don Kichota,* napisał tragedię *Numancja,* która kończy się zniszczeniem miasta, ale także wizją przyszłej wielkości Hiszpanii. Poeci układali peany na cześć jego niezłomnych obrońców, malarze zaś przenosili na płótno majestatyczne przedstawienia oblężenia. W 1882 roku ruiny Numancji zostały ogłoszone „pomnikiem narodowym" i stały się celem pielgrzymek hiszpańskich patriotów. W latach 50. i 60. XX wieku najpopularniejsze komiksy w Hiszpanii nie opowiadały o Supermanie czy Spidermanie, ale o przygodach El Jabato – fikcyjnego iberyjskiego bohatera, który walczył z rzymskimi ciemiężcami. Starożytni Numantyjczycy do dziś uchodzą w Hiszpanii za symbol heroizmu i patriotyzmu i stawiani są młodzieży za wzór do naśladowania.

Lecz hiszpańscy patrioci gloryfikują Numantyjczyków w hiszpańskim – języku romańskim wywodzącym się z łaciny Scypiona. Numantyjczycy mówili wymarłym dziś językiem z grupy celtyckiej. Cervantes napisał *Numancję* pismem łacińskim, a sztuka ta operuje grecko-rzymskimi konwencjami artystycznymi. W Numancji nie było teatrów. Hiszpańscy patrioci podziwiający dziś heroizm Numantyjczyków w większości są wiernymi członkami Kościoła rzymskokatolickiego – zważmy na pierwszy człon tego określnika – Kościoła, którego zwierzchnik wciąż zasiada w Rzymie i którego Bóg wciąż chce, by zwracano się doń po łacinie. Współczesny hiszpański system prawny wywodzi się z prawa rzymskiego; hiszpańska polityka opiera się na rzymskich fundamentach; hiszpańska kuchnia i architektura niepomiernie więcej zawdzięczają dziedzictwu rzymskiemu niż kulturze Celtyberów. Po Numancji w zasadzie nie pozostało nic ponad ruiny. Nawet jej historia dotarła do nas tylko dzięki zapiskom rzymskich historyków, którzy dostosowali ją do gustów rzymskich odbiorców, znajdujących upodobanie w opowieściach o miłujących wolność barbarzyńcach. Zwycięstwo Rzymu nad Numancją było tak ogromne, że zwycięzcy zawłaszczyli samą pamięć o pokonanych.

Opowieść ta nie przypadnie nam dziś do gustu. Lubimy, kiedy wygrywa słabszy. Dzielny, miłujący wolność lud, który zmaga się ze straszliwym oblężeniem, a następnie zostaje wycięty w pień przez zaborcę, nie nadawałby się dziś na bohatera serialu telewizyjnego. Producenci chcieliby, żeby buntownicy odnieśli zwycięstwo albo, gdyby kłóciło się to z faktami historycznymi, przynajmniej odnieśli zwycięstwo moralne, na przykład wzbogacając w doniosły sposób kulturę Rzymu. W realnym świecie takie rzeczy zdarzają się, ale niezwykle rzadko. W historii nie ma sprawiedliwości. Większość dawnych kultur na jakimś etapie swojego istnienia padła łupem armii jakiegoś bezwzględnego imperium, które skazało je na zapomnienie. Imperia też nieuchronnie upadają, ale na ogół zostawiają po sobie bogatą i trwałą spuściznę. Niemal wszystkie istniejące w XXI wieku narody zostały ukształtowane pod wpływem takiego albo innego imperium.

Czym jest imperium?

Imperium jest porządkiem politycznym odznaczającym się dwoma istotnymi charakterystycznymi cechami. Po pierwsze, aby zasługiwać na to miano, trzeba sprawować władzę nad liczną rzeszą ludów posiadających swoistą tożsamość kulturalną i odrębne terytorium. Ilu ludów? Nie dwóch i nie trzech – to za mało. Dwudziestu albo trzydziestu. Gdzieś w tym przedziale mieści się granica wyznaczająca istnienie imperium.

Po drugie, imperia cechują się zmiennymi granicami i potencjalnie nienasyconym apetytem. Potrafią pożerać i resorbować kolejne narody i terytoria, nie zmieniając swojej podstawowej struktury czy tożsamości. Dzisiejsze państwo brytyjskie posiada w miarę wyraźne granice, których nie da się przekroczyć, nie zmieniając fundamentalnej struktury i tożsamości państwa. Stulecie wcześniej częścią imperium brytyjskiego mogło stać się niemal każde miejsce na Ziemi.

Różnorodność kulturowa i płynność terytorialna nie tylko przydają imperiom specyficznego charakteru, ale też wiodącej roli w historii. To

dzięki tym dwóm właściwościom imperia potrafiły jednoczyć rozmaite grupy etniczne i strefy ekologiczne pod jednym sztandarem politycznym, w ten sposób integrując kolejne ludzkie zbiorowości i kolejne obszary planety.

Należy podkreślić, że imperium określane jest wyłącznie przez różnorodność kulturową i zmienne granice, a nie przez swoją genezę, ustrój, zasięg terytorialny czy wielkość zaludnienia. Imperium ateńskie powstało jako dobrowolny związek polis, a imperium habsburskie było produktem przemyślanych małżeństw dynastycznych. Imperium nie musi też być rządzone przez samowładcę. Imperium brytyjskie, największe w dziejach, miało ustrój demokratyczny. Do demokratycznych (a przynajmniej republikańskich) imperiów należały też nowożytne imperia holenderskie, francuskie, belgijskie i amerykańskie, a także przednowożytne imperia Nowogrodu Wielkiego, Rzymu, Kartaginy i Aten.

Rozmiar w zasadzie też nie ma znaczenia. Imperia mogą mieć mikroskopijne rozmiary. Imperium ateńskie w szczytowym okresie swojego rozwoju było mniejsze niż współczesna Grecja, imperium Azteków zaś mniejsze niż dzisiejszy Meksyk. Mimo to oba byty – w przeciwieństwie do współczesnej Grecji i Meksyku – były imperiami, ponieważ stopniowo podporządkowały sobie dziesiątki, a nawet setki różnych organizmów politycznych. Ateny sprawowały zwierzchnictwo nad przeszło setką samodzielnych niegdyś miast-państw, podczas gdy imperium Azteków, jeśli wierzyć jego inwentarzom podatkowym, miało pod swoim władaniem 371 różnych plemion i ludów[1].

W jaki sposób tę ludzką mozaikę dało się upchnąć na terytorium skromnego nowożytnego państwa? Otóż w przeszłości na świecie mieszkało o wiele więcej różnych ludów, z których każdy był mniej liczny i zajmował mniejsze terytorium niż typowe współczesne grupy etniczne. Kraina między Morzem Śródziemnym a rzeką Jordan, która dziś z trudem zaspokaja ambicje zaledwie dwóch narodów, w czasach biblijnych mieściła dziesiątki ludów, plemion, księstewek i miast-państw.

Imperia były jedną z zasadniczych przyczyn drastycznego ubożenia ludzkiej różnorodności. Imperialny walec stopniowo wygładzał cechy

swoiste rozlicznych ludów (takich jak Numantyjczycy), urabiając z nich nowe i znacznie większe grupy.

Imperia zła?

W naszych czasach imperia są na cenzurowanym. Przymiotnik „imperialistyczny" to po słowie „faszystowski" druga pozycja w leksykonie politycznych inwektyw. Krytyka imperiów z reguły przybiera dwie formy:

1. Imperia nie zdają egzaminu. W długim okresie nie da się skutecznie panować nad wielką liczbą podbitych narodów.
2. Nawet gdyby to panowanie było możliwe, to nie powinno się tego robić, ponieważ imperia demoralizują zarówno podbitych, jak i zdobywców. Każdy naród ma prawo do samostanowienia i dlatego na świecie powinno być tyle niepodległych państw, ile jest narodów.

Z perspektywy historycznej punkt pierwszy to wierutny nonsens, drugi zaś budzi poważne wątpliwości.

Prawda jest taka, że przez ostatnie 2500 lat imperium stanowiło w skali globu najczęściej występującą formę organizacji politycznej. Na przestrzeni 2,5 tysiąclecia większość ludzi żyła w imperiach. Imperium to także niezwykle stabilna forma sprawowania władzy. Większości imperiów dławienie buntów przychodziło z niepokojącą łatwością. Do upadku najczęściej doprowadzał je najazd z zewnątrz bądź rozłam w łonie elity rządzącej. Historia pokazuje, że ludy podbite rzadko kiedy potrafiły zrzucać zależność od swoich władców. Większość żyła w niewoli przez setki lat. Najczęściej były powoli wchłaniane przez zwycięskie imperia, w wyniku czego zacierały się ich swoiste kultury.

Tak na przykład, kiedy w 476 roku cesarstwo zachodniorzymskie ostatecznie zostało zawojowane przez germańskie plemiona, Numantyjczycy, Arwernowie, Helweci, Samnici, Luzytanie, Umbrowie,

Etruskowie i setki innych zapomnianych ludów, które Rzymianie podbili stulecia wcześniej, nie wyłonili się z wnętrzności uśmierconego imperium niczym Jonasz z trzewi wieloryba. Żaden z tych ludów już bowiem nie istniał. Biologiczni potomkowie ludzi, którzy uważali się za synów tych narodów, mówili ich językami, czcili ich bogów i opowiadali ich mity i legendy, teraz myśleli, mówili i oddawali się praktykom religijnym tak samo jak Rzymianie.

W wielu wypadkach zagłada jakiegoś imperium nie przynosiła wyzwolenia podległym ludom. Zamiast tego próżnię powstałą po starym imperium, które upadło bądź się wycofało, zajmowało nowe imperium. Najwyraźniej zjawisko to uwidoczniło się na Bliskim Wschodzie. Istniejąca dziś w tym regionie konstelacja polityczna – równowaga sił między wieloma samodzielnymi bytami politycznymi o mniej lub bardziej stabilnych granicach – praktycznie nie ma odpowiednika na przestrzeni ostatnich kilku tysiącleci. Ostatni raz Bliski Wschód znajdował się w takiej sytuacji w VIII wieku p.n.e. – blisko 3 tysiące lat temu! Od powstania imperium nowoasyryjskiego aż do upadku imperiów brytyjskiego i francuskiego w połowie XX wieku Bliski Wschód przechodził z rąk jednego imperium do rąk innego niczym pałeczka w sztafecie. I kiedy w końcu Brytyjczycy i Francuzi tę pałeczkę upuścili, Aramejczycy, Fenicjanie, Filistyni, Moabici, Ammonici, Edomici i inne ludy podbite przez Asyryjczyków już dawno wyginęli.

Wprawdzie współcześni Żydzi, Ormianie i Gruzini twierdzą, nie bez słuszności zresztą, że są potomkami starożytnych ludów Bliskiego Wschodu, lecz to tylko wyjątki potwierdzające regułę, a nawet te twierdzenia są cokolwiek przesadzone. Na przykład jest wiadome, że polityczne, ekonomiczne i społeczne zwyczaje współczesnych Żydów daleko więcej zawdzięczają imperiom, pod władzą których żyli przez ostatnie 2 tysiąclecia, niż tradycjom starożytnego królestwa Judei. Gdyby król Dawid zjawił się dziś w ultraortodoksyjnej jerozolimskiej synagodze, doznałby szoku na widok ludzi ubranych na modłę wschodnioeuropejską, mówiących dialektem niemieckiego (jidysz) i toczących niekończące się spory o wykładnię jakiegoś babilońskiego

tekstu (Talmudu). W starożytnej Judei nie było ani synagog, ani Talmudu, ani nawet zwojów Tory.

***

Budowanie i utrzymywanie imperium zwykle wiązało się z koniecznością bezwzględnego mordowania pokaźnych rzesz ludności i brutalnego uciskania wszystkich, którzy pozostali przy życiu. W typowym imperialnym instrumentarium znajdowały się wojny, niewolnictwo, deportacje i ludobójstwo. Kiedy w 83 roku, najechawszy na Szkocję, Rzymianie spotkali się z zaciętym oporem miejscowego plemienia Kaledończyków, postanowili obrócić ów region w pustkowie. W odpowiedzi na rzymskie propozycje zawarcia pokoju kaledoński naczelnik Kalgakus nazwał Rzymian „grabieżcami świata", co „grabić, mordować, porywać, nazywają fałszywym mianem «panowania», a skoro pustynię uczynią – «pokojem»"[2]. Nie oznacza to jednak, iż imperia nie zostawiają po sobie nic wartościowego. Malowanie wszystkich imperiów w czarnych barwach i potępianie w czambuł pozostałej po imperiach schedy jest równoznaczne z negowaniem olbrzymiej części dorobku ludzkiej kultury. Imperialne elity obracały płynące z podbojów zyski na finansowanie nie tylko armii i fortów, lecz także filozofii, sztuki, wymiaru sprawiedliwości i dobroczynności. Pokaźna część skarbów ludzkiej kultury powstała dzięki wyzyskowi podbitych ludów. Cyceron, Seneka i święty Augustyn zawdzięczali wolny czas i środki pozwalające na oddawanie się myśleniu i pisaniu zyskom i dobrobytowi płynącym z rzymskiego imperializmu; Tadż Mahal nie zostałby wybudowany bez bogactwa nagromadzonego przez Mogołów na drodze wyzysku swoich indyjskich poddanych; profity czerpane przez imperium Habsburgów z panowania nad słowiańskimi, węgierskimi i rumuńskojęzycznymi krainami finansowały honoraria Haydna i Mozarta. Mowy Kalgakusa nie zachował dla potomności jakiś kaledoński dziejopis – znamy ją dzięki rzymskiemu historykowi Tacytowi. De facto Tacyt mógł ją wymyślić. Większość uczonych uważa dziś, że Tacyt nie tylko sfabrykował tę przemowę, lecz także wymyślił

postać Kalgakusa, wodza Kaledończyków, aby ukazać, co on i inni przedstawiciele rzymskich elit sądzą o swoim kraju.

Nawet jeśli wyjrzymy poza kulturę elitarną i sztukę wysoką i skierujemy wzrok na świat prostych ludzi, imperialne dziedzictwo znajdziemy w większości współczesnych kultur. Dziś większość z nas mówi, myśli i śni w językach imperiów, które mieczem wbito do głowy naszym przodkom. Większość mieszkańców Azji Wschodniej posługuje się językiem imperium chińskiego. Bez względu na pochodzenie niemal cała ludność kontynentów amerykańskich, od przylądka Barrow na Alasce po Cieśninę Magellana, porozumiewa się w jednym z czterech języków imperialnych: hiszpańskim, portugalskim, francuskim bądź angielskim. Współcześni Egipcjanie mówią po arabsku, uważają się za Arabów i w pełni identyfikują z arabskim imperium, które w VII wieku zawojowało Egipt i żelazną ręką dławiło liczne bunty przeciwko swojemu panowaniu. Dziesięć milionów południowoafrykańskich Zulusów pielęgnuje pamięć o epoce zuluskiej świetności w XIX wieku, mimo iż większość z nich wywodzi się z plemion, które walczyły przeciwko imperium Zulusów i zostały do niego wcielone w wyniku krwawych kampanii zbrojnych.

To dla waszego dobra

Pierwszym imperium, o którym mamy wiarygodne informacje, było imperium akadyjskie Sargona Wielkiego (ok. 2250 p.n.e.). Sargon zaczynał karierę jako król niewielkiego miasta-państwa Kisz w Mezopotamii. W ciągu kilku dekad zdołał podbić nie tylko wszystkie miasta-państwa Mezopotamii, lecz także rozległe terytoria poza centrum Mezopotamii. Przechwalał się, że podbił cały świat. W rzeczywistości jego władztwo rozpościerało się od Zatoki Perskiej po Morze Śródziemne, obejmując większość terenów dzisiejszych Iraku i Syrii, a także kilka fragmentów Iranu i Turcji.

Imperium akadyjskie nie przetrwało długo po śmierci swojego założyciela, aczkolwiek Sargon pozostawił po sobie imperialny tron, który rzadko pozostawał wolny od roszczeń. Przez następne 1700 lat

asyryjscy, babilońscy i hetyccy królowie stawiali Sargona za wzór, tak jak on chełpiąc się, że zawojowali cały świat. Aż około 550 roku ich przechwałki przyćmił król Persji Cyrus Wielki.

Królowie Asyrii zawsze pozostawali królami Asyrii. Nawet kiedy twierdzili, że panują nad całym światem, to było jasne, że czynili to dla podniesienia chwały Asyrii i nie wstydzili się tego. Tymczasem Cyrus głosił, że nie tylko włada całym światem, ale także robi to ku pożytkowi wszystkich ludzi. „Podbijamy was dla waszego dobra", mówili Persowie. Cyrus chciał, aby zniewoleni przezeń ludzie kochali go i cieszyli się z bycia perskimi wasalami. Najgłośniejszym przykładem nowatorskich starań Cyrusa na rzecz pozyskania przychylności narodu żyjącego pod jarzmem jego imperium jest dekret zezwalający wszystkim żydowskim wygnańcom w Babilonii na powrót do ojczystej Judei i odbudowę świątyni jerozolimskiej. Zaoferował nawet pomoc finansową. Cyrus nie uważał się za perskiego króla władającego Żydami – był także królem Żydów i czuł się odpowiedzialny za ich dobro.

Twierdzenie, że włada się światem dla dobra wszystkich jego mieszkańców, było zdumiewające, a być może wprost nienaturalne. Ewolucja uczyniła homo sapiens, podobnie jak inne ssaki społeczne, zwierzętami ksenofobicznymi. Ludzie instynktownie dzielą ludzkość na dwie części, „swoich" i „obcych". „Swoi" to ludzie tacy jak ty i ja, dzielący z nami język, religię i obyczaje. Wszyscy jesteśmy odpowiedzialni za swoich, ale nie za obcych, od których zawsze jesteśmy różni i wobec których nie mamy żadnych zobowiązań. Nie chcemy ich widzieć na swoim terytorium i nic a nic nie obchodzi nas, co dzieje się na ich terytorium. Trudno ich w ogóle zwać ludźmi. W języku ludu Dinka z Sudanu „dinka" znaczy po prostu „ludzie". Ludzie, którzy nie są Dinkami, nie są ludźmi. Największymi wrogami Dinków są Nuerowie. Co słowo „nuer" znaczy w języku nuerskim? Znaczy „pierwsi ludzie". Tysiące kilometrów od pustyni Sudanu na skutej lodem Alasce i w północno-wschodniej Syberii żyją Jupikowie. Co słowo „jupik" znaczy w języku jupik? Nietrudno odgadnąć: „prawdziwi ludzie"[3].

W przeciwieństwie do tego etnicznego ekskluzywizmu, poczynając od epoki Cyrusa, ideologia imperialna była na ogół inkluzywistyczna i uniwersalistyczna. Wprawdzie często akcentowała różnice rasowe

i kulturowe dzielące rządzących od rządzonych, uznawała jednak fundamentalną jedność całego świata, istnienie jednego zbioru zasad obowiązujących wszędzie i zawsze oraz wzajemną odpowiedzialność wszystkich istot ludzkich. Ludzkość postrzegana jest jako jedna wielka rodzina: przywileje rodziców idą w parze z odpowiedzialnością za dobro dzieci.

Ta nowa imperialna wizja przeszła z Cyrusa i Persów na Aleksandra Wielkiego, a z niego na helleńskich królów, rzymskich cesarzy, mahometańskich kalifów, indyjskich dynastów i w końcu na sowieckich sekretarzy generalnych i amerykańskich prezydentów. Ta postępowa wizja uzasadniała rację bytu imperiów i negowała nie tylko bunty ujarzmionych ludów, lecz także opór wobec imperialnej ekspansji stawiany przez niepodległe ludy.

Podobne imperialne wizje powstawały niezależnie od perskiego pierwowzoru w innych częściach świata, przede wszystkim w Ameryce Środkowej, regionie andyjskim i Chinach. Zgodnie z tradycyjną chińską teorią polityczną Niebiosa (*tian*) są źródłem wszelkiej legalnej władzy ziemskiej. Niebiosa wybierają najbardziej cnotliwą osobę bądź rodzinę i udzielają jej niebiańskiego mandatu. Wówczas taka osoba bądź rodzina włada „wszystkim co pod niebem" (*tianxia*) ku pożytkowi wszystkich mieszkańców kraju. Z czego wynika, że legalna władza jest z definicji uniwersalna. Gdy władca nie posiada niebiańskiego mandatu, nie ma prawa do rządzenia nawet jednym miastem. Gdy władca ów mandat posiada, zobowiązany jest krzewić sprawiedliwość i harmonię na całym świecie. Niebiańskiego mandatu nie można było udzielić kilku kandydatom jednocześnie, toteż nie było podstaw do uprawomocniania istnienia więcej niż jednego niezawisłego państwa.

Pierwszy cesarz zjednoczonego chińskiego imperium (Qin Shi Huangdi) chwalił się, że „w całym wszechświecie wszystko należy do cesarza [...] gdziekolwiek istnieje ludzki ślad, nie ma nikogo, kto nie stał się poddanym [cesarza] [...] jego dobroć rozciąga się nawet na woły i konie. Nie ma nikogo, kto by jej nie zaznał. Każdy człowiek jest bezpieczny pod własnym dachem"[4]. W chińskiej myśli politycznej i pamięci historycznej epoki istnienia imperiów były odtąd postrzegane jako złote wieki ładu i sprawiedliwości. W przeciwieństwie do

współczesnego zachodniego poglądu, w myśl którego sprawiedliwy świat składa się z samodzielnych państw narodowych, w Chinach okresy rozbicia politycznego uchodziły za mroczne epoki zamętu i niesprawiedliwości. Wyobrażenie to miało daleko idące implikacje dla dziejów Chin. Ilekroć imperium waliło się w gruzy, dominująca teoria polityczna zachęcała legalną władzę, by nie zadowalała się nędznymi udzielnymi księstewkami i dążyła do zjednoczenia. Prędzej czy później czynione w tym kierunku wysiłki przynosiły pomyślny skutek.

Kiedy obcy stają się swoimi

Imperia odgrywały decydującą rolę w procesie stapiania się dużej liczby małych kultur w kilka wielkich kultur. Idee, ludzie, towary i technika łatwiej rozprzestrzeniały się w granicach imperium niż w regionie podzielonym politycznie. Nierzadko to same imperia świadomie upowszechniały idee, instytucje, obyczaje i normy. Robiły tak między innymi dlatego, że widziały w tym własne korzyści. Trudno jest rządzić imperium, w którym każdy maleńki powiat ma własne prawa, własne pismo, własny język i własny pieniądz. Unifikacja była cesarzom na rękę.

Płynące z tego korzyści niekiedy były widoczne gołym okiem – egzekwowanie prawa, urbanistyka, standaryzacja miar i wag, innym razem zaś wątpliwe – podatki, pobór do wojska, kult cesarza. Wszelako większa część imperialnych elit szczerze wierzyła, że działa dla ogólnego dobra wszystkich poddanych cesarstwa. Chińska klasa rządząca traktowała sąsiadów swojego kraju oraz cudzoziemskich poddanych jak nędznych barbarzyńców, którym imperium powinno nieść dobrodziejstwa kultury. Cesarz otrzymywał niebiański mandat nie po to, by wyzyskiwać ludzkość, ale po to, by ją oświecać. Rzymianie także usprawiedliwiali swoje panowanie twierdzeniem, że ofiarowują barbarzyńcom pokój, sprawiedliwość i cywilizację. Dzicy Germanie i malujący ciała Galowie żyli w brudzie i ciemnocie do chwili, kiedy Rzymianie poskromili ich prawem, nauczyli higieny dzięki publicznym łaźniom i naprawili ich obyczaje filozofią. W III wieku p.n.e. imperium

Maurjów uznało się za powołane do szerzenia nauki Buddy pogrążonemu w mrokach niewiedzy światu. Muzułmańscy kalifowie otrzymywali niebiański mandat z misją głoszenia słowa Proroka, o ile to tylko możliwe metodami pokojowymi, a w razie konieczności także mieczem. Imperia hiszpańskie i portugalskie głosiły, że w Indiach i Ameryce szukają nie bogactw, a konwertytów na prawdziwą wiarę. Brytyjczycy za swoje posłannictwo uznali głoszenie dobrej nowiny o liberalizmie i wolnym handlu. Sowieci czuli się w obowiązku przecierać szlak w historycznie koniecznym marszu ku utopijnej dyktaturze proletariatu. Wielu współczesnych Amerykanów jest przekonanych, że ich rząd ma moralny obowiązek zanosić Trzeciemu Światu dobrodziejstwa demokracji i praw człowieka, nawet jeśli te dobra są dostarczane za pomocą pocisków manewrujących i samolotów F-16.

Idee kulturalne upowszechniane przez imperium rzadko kiedy były wytworem samej klasy rządzącej. Ponieważ imperialna wizja z definicji jest uniwersalna i inkluzywna, imperialnym elitom stosunkowo łatwo przychodziło przyswajanie nowych idei, norm i tradycji, z jakimi się stykały, zamiast fanatycznie trzymać się jednej skostniałej tradycji. Wprawdzie niektórzy władcy usiłowali oczyszczać swoje kultury i wracać do rzekomych korzeni, przeważnie jednak imperia powoływały do życia hybrydyczne cywilizacje, które sporo przejmowały od wciągniętych w ich orbitę podbitych ludów. Imperialna kultura Rzymu była grecka niemal w równym stopniu jak rzymska. Imperialna kultura Abbasydów była po trosze perska, a po trosze grecka i arabska. Kultura imperium mongolskiego stanowiła wierną kopię chińskiej. W imperialnych Stanach Zjednoczonych amerykański prezydent, w którym płynie kenijska krew, może, oglądając swój ulubiony film, brytyjską epopeję o arabskiej rebelii przeciwko Turkom, pałaszować pizzę.

Nie oznacza to bynajmniej, że ten kulturowy tygiel w jakikolwiek sposób ułatwił pokonanym proces kulturowej asymilacji. Imperialna cywilizacja może wchłaniać i wchłaniała liczne elementy przejęte od rozmaitych ludów podbitych, ale powstała w ten sposób hybryda była obca olbrzymiej większości. Proces asymilacji niejednokrotnie był

bolesny i traumatyczny. Niełatwo jest zrezygnować z dobrze znanej i bliskiej sercu lokalnej tradycji, tak jak kosztowne emocjonalnie jest rozszyfrowywanie i przyswajanie nowej kultury. Co gorsza, kiedy podległe ludy z powodzeniem asymilowały kulturę imperialną, musiały upłynąć dekady, jeśli nie stulecia, nim imperialna elita uznała je za „swoich". Pokolenia przypadające między podbojem a akceptacją były zawieszone w próżni. Traciły swoją ukochaną rdzenną kulturę, ale nie mogły jeszcze stać się pełnoprawnymi mieszkańcami świata imperium. Tym bardziej że ich przybrana kultura w dalszym ciągu widziała w nich barbarzyńców.

Wyobraźmy sobie szlachetnie urodzonego Ibera żyjącego 100 lat po upadku Numancji. Z rodzicami rozmawia ojczystym dialektem języka celtyckiego, lecz biegle opanował też łacinę, którą mówi prawie z niedostrzegalnym akcentem i która jest mu niezbędna do wykonywania zawodu i kontaktów z władzami. Dogadza swojej żonie w upodobaniu do przesadnie ozdobnych błyskotek, choć jest mu odrobinę wstyd, że podobnie jak inne miejscowe kobiety wciąż odzywa się w niej ten przeżyty celtycki gust – wolałby, żeby odpowiadała jej ascetyczna biżuteria, jaką nosi żona rzymskiego namiestnika. On sam chodzi w rzymskich tunikach i zbudował sobie nawet willę w stylu rzymskim, na co mógł sobie pozwolić, gdyż dzięki znakomitej orientacji w zawiłościach rzymskiego prawa handlowego dorobił się na handlu bydłem. Lecz choć potrafi z pamięci recytować księgę III *Georgik* Wergiliusza, Rzymianie wciąż traktują go, jakby był półbarbarzyńcą. Z rozczarowaniem uświadomił sobie, że nigdy nie zdobędzie państwowej posady ani prestiżowej loży w amfiteatrze.

Pod koniec XIX wieku wielu wykształconych Hindusów odebrało podobną lekcję od swoich brytyjskich panów. Znana anegdota opowiada o pewnym ambitnym Hindusie, który opanował do perfekcji angielszczyznę, nauczył się tańca na modłę zachodnią i nawet przywykł do jedzenia nożem i widelcem. Uzbrojony w te świeżo nabyte maniery, przeniósł się do Anglii, gdzie odbył studia prawnicze na Uniwersytecie Londyńskim i został adwokatem. Mimo to gdy podczas pobytu w brytyjskiej kolonii w Afryce Południowej ten młody prawnik, wystrojony w garnitur i krawat, odmówił przesiadki z wagonu

pierwszej klasy do trzeciej, która była przeznaczona dla takich jak on „kolorowych", został wyrzucony z pociągu. Młodzieniec ów nigdy nie zapomniał tego doświadczenia. A zwał się Mohandas Karamchand Gandhi.

Zdarzało się, że proces akulturacji i asymilacji ostatecznie przełamywał bariery dzielące żywioł napływowy od starej elity. Podbici przestawali postrzegać imperium jako obcy system okupacji, a zdobywcy z czasem zaczęli uznawać swoich poddanych za równych sobie. Rządzący i rządzeni zaczęli traktować „obcych" jako „swoich". Po wiekach imperialnego panowania wszyscy poddani Rzymu w końcu otrzymali rzymskie obywatelstwo, a nie-Rzymianie zaczęli robić kariery w korpusie oficerskim legionów i zasiadać w Senacie. W 48 roku cesarz Klaudiusz przyjął do grona senatorów kilku galijskich dostojników, którzy, jak przekonywał w swoim przemówieniu, „zrośli się z nami obyczajem, kulturą i więzami małżeńskimi". Gdy dumni senatorowie sprzeciwili się dopuszczaniu tych byłych wrogów do samego serca rzymskiego systemu politycznego, Klaudiusz przypomniał im pewną niewygodną prawdę, mianowicie, że większość ich senatorskich rodów wywodziła się z italskich plemion, które swego czasu walczyły z Rzymem, a później otrzymały rzymskie obywatelstwo, oraz że on sam ma sabińskie pochodzenie[5].

W II wieku Rzym rządzony był przez cesarzy urodzonych w Iberii, w których żyłach płynęło zapewne co najmniej kilka kropli krwi iberyjskiej. Okres panowania cesarzy „iberyjskich", od Trajana po rządy Marka Aureliusza, w powszechnej opinii uchodzi za złoty wiek imperium. To wtedy zaczęto usuwać wszystkie etniczne bariery. Cesarz Septymiusz Sewer (193–211) był potomkiem punickiego rodu z Libii. Cesarz Heliogabal (218–222) był Syryjczykiem, a Filip (244–249) nosił przydomek Arab. Nowi obywatele imperium przyswajali sobie rzymską kulturę z takim zapałem, że całe stulecia, a nawet tysiąclecia po upadku cesarstwa wciąż mówili jego językiem, przestrzegali cesarskich praw oraz wierzyli w chrześcijańskiego Boga, którego cesarstwo przejęło z jednej ze swoich prowincji w Lewancie.

Podobny proces dokonał się w imperium arabskim. W chwili powstania w połowie VII wieku opierało się na ostrym podziale na

rządzącą arabsko-muzułmańską elitę i podbitych Egipcjan, Syryjczyków, Persów i Berberów, którzy nie byli ani Arabami, ani muzułmanami. Spora część poddanych imperium z czasem przyswoiła sobie wiarę mahometańską, język arabski i synkretyczną kulturę imperialną. Stara arabska elita spoglądała na tych parweniuszy z głęboką wrogością, obawiając się utraty swojej wyjątkowej pozycji i tożsamości. Sfrustrowani konwertyci głośno domagali się równoprawnego traktowania w imperium i świecie islamu. W końcu dopięli swego. Egipcjanie, Syryjczycy i mieszkańcy Mezopotamii w coraz większym stopniu byli postrzegani jako Arabowie. Arabowie z kolei – czy to „autentyczni" z Arabii, czy też „nowi" z Egiptu i Syrii – coraz częściej byli dominowani przez niearabskich muzułmanów, przede wszystkim Persów, Turków i Berberów. Wielkim osiągnięciem projektu imperialnego Arabów było to, że powstała za jego sprawą imperialna kultura była w całej pełni przyswajana przez ludy niearabskie, które ją pielęgnowały, rozwijały i krzewiły nawet po tym, jak macierzyste imperium rozpadło się, a Arabowie jako grupa etniczna utracili swoje władztwo.

Jeszcze większy sukces odniósł projekt imperialny w Chinach. W ciągu ponad 2 tysięcy lat imperialna kultura chińska z powodzeniem asymilowała wielką mozaikę grup etnicznych i kulturowych, które początkowo uchodziły za barbarzyńców, a później stały się Chińczykami Han (od nazwy cesarstwa dynastii Han, która panowała w Chinach w latach 206 p.n.e–220 n.e.). Największym osiągnięciem chińskiego imperium jest to, że wciąż istnieje, mimo iż poza regionami peryferyjnymi w rodzaju Sinkiangu i Tybetu nie wygląda na imperium. Przeszło 90 procent ludności Chin uznaje się i jest uznawane za Chińczyków Han.

W podobny sposób możemy rozumieć zachodzący od ostatnich kilku dekad proces dekolonizacji. W epoce nowożytnej Europejczycy podbili większą część globu pod pozorem krzewienia stojącej wyżej kultury Zachodu. Udało im się to w takim stopniu, że miliardy ludzi z czasem przyswoiły sobie istotną część ich kultury. Hindusi, Afrykańczycy, Arabowie, Chińczycy i Maorysi uczyli się francuskiego, angielskiego i hiszpańskiego. Zaczęli wierzyć w prawa człowieka i zasadę

samostanowienia narodów, a także wyznawać zachodnie ideologie, jak liberalizm, kapitalizm, komunizm, feminizm i nacjonalizm.

W XX wieku lokalne grupy, które zasymilowały zachodnie wartości, głosiły, że mają takie same prawa jak ich europejscy zdobywcy, powołując się właśnie na te wartości. Hasło walki z kolonializmem wielokrotnie podnoszono pod sztandarem samostanowienia, socjalizmu i praw człowieka, które są wynalazkiem Zachodu. Tak jak Egipcjanie, Persowie i Turcy recypowali i przetwarzali imperialną kulturę, którą odziedziczyli po arabskich najeźdźcach, tak Hindusi, Afrykanie i Chińczycy przyswajali znaczną część imperialnej kultury swoich dawnych władców, zarazem starając się przerabiać ją stosownie do swoich potrzeb i tradycji.

CYKL ŻYCIA IMPERIUM			
Etap	**Rzym**	**Islam**	**Europejski imperializm**
Skromna liczebnie grupa tworzy wielkie imperium	Rzymianie ustanawiają cesarstwo rzymskie	Arabowie ustanawiają kalifat arabski	Europejczycy ustanawiają europejskie imperia
Powstaje kultura imperialna	Kultura grecko-rzymska	Kultura arabsko-muzułmańska	Kultura zachodnia
Kultura imperialna zostaje przyswojona przez ludy podbite	Ilirowie, Galowie i Kartagińczycy domagają się zrównania w prawach z Rzymianami w imię wspólnych wartości rzymskich	Egipcjanie, Persowie i Berberowie domagają się zrównania w prawach z Arabami w imię wspólnych wartości muzułmańskich	Hindusi, Chińczycy i Afrykanie domagają się zrównania w prawach z Europejczykami w imię wspólnych wartości europejskich, jak nacjonalizm, socjalizm i prawa człowieka
Twórcy imperium tracą hegemonię	Rzymianie przestają istnieć	Arabowie tracą kontrolę nad	Europejczycy tracą panowanie nad

	jako odrębna grupa etniczna	światem muzułmańskim na rzecz wieloetnicznej elity	światem na rzecz wieloetnicznej elity w znacznym stopniu wiernej zachodnim wartościom i sposobom myślenia

Bohaterowie i antybohaterowie w historii

Wielu ludzi odczuwa pokusę prostego dzielenia aktorów historii na bohaterów i antybohaterów oraz zaliczania wszystkich imperiów do pierwszej grupy. Niemal wszystkie mocarstwa zostały ufundowane na krwi i podtrzymywały swą władzę uciskiem i wojnami. Mimo to większość dzisiejszych kultur ma za podstawę imperialne dziedzictwo. Skoro imperia z definicji są złe, to co takiego ten fakt mówi o nas samych?

Istnieją szkoły myśli i ruchy polityczne, które stawiają sobie za cel wykorzenienie imperializmu z ludzkiej kultury, co ma, jak głoszą, zaprowadzić nieskażoną grzechem, czystą, autentyczną cywilizację. Ideologie te w najlepszym wypadku są naiwne, w najgorszym zaś służą za zasłonę dymną dla prymitywnego nacjonalizmu i bigoterii. Być może można by twierdzić, że część owej wielkiej rzeszy kultur, jakie pojawiły się u zarania historii pisanej, była czysta, nieskażona grzechem i niezmieniona przez inne społeczeństwa. Twierdzenia tego nie może wszak wysuwać żadna kultura, jaka powstała po owym czasie, a już na pewno nie kultura, która przetrwała do współczesności. Wszystkie ludzkie kultury przynajmniej w pewnej części są produktem imperiów i ich cywilizacji i żaden akademicki czy polityczny zabieg chirurgiczny nie jest w stanie wyciąć imperialnego dziedzictwa, nie powodując zgonu pacjenta.

Rozważmy na przykład mieszaninę miłości i nienawiści cechującą stosunek niepodległej Republiki Indii do panowania brytyjskiego. Podbój i okupacja Indii przez Brytyjczyków pochłonęły wśród

Hindusów miliony ofiar i pociągnęły za sobą długotrwałe poniżenie i wyzysk dalszych setek milionów. Mimo to wielu Hindusów z gorliwością neofity przyswajało sobie takie zachodnie idee, jak samostanowienie i prawa człowieka, i było zdegustowanych, kiedy Brytyjczycy wbrew głoszonym przez siebie wartościom nie chcieli przyznać Hindusom ani pełni praw przysługujących poddanym królowej, ani niepodległości.

Niezależnie od tego współczesne państwo indyjskie jest dzieckiem imperium brytyjskiego. Z jednej strony, Brytyjczycy dopuszczali się gwałtów i przemocy na mieszkańcach subkontynentu, z drugiej jednak, zdołali zjednoczyć nieprzebraną mozaikę zwaśnionych królestw, księstw i plemion, powołując do istnienia wspólną świadomość narodową oraz kraj, który z mniejszym lub większym powodzeniem funkcjonował jako jeden organizm polityczny. Położyli podwaliny pod indyjski system prawny, stworzyli jego strukturę administracyjną oraz zbudowali sieć kolejową, która wydatnie przyczyniła się do integracji ekonomicznej. Przyjętym przez niepodległe Indie ustrojem politycznym była demokracja w stylu zachodnim w brytyjskiej odmianie. Angielski wciąż ma status lingua franca subkontynentu, neutralnego języka umożliwiającego komunikację rodzimym użytkownikom języka hindi, tamilskiego czy malajam. Hindusi są pasjonatami krykieta i herbaty, które są spadkiem po Brytyjczykach. Plantacyjnej uprawy herbaty nie znano w Indiach do połowy XIX wieku, kiedy to zaprowadziła ją Brytyjska Kompania Wschodnioindyjska. To snobistyczni brytyjscy sahibowie upowszechniali na całym subkontynencie zwyczaj picia herbaty.

Ilu Hindusów chciałoby dziś referendum w sprawie likwidacji demokracji, sieci kolejowej, systemu prawnego, krykieta i herbaty tylko dlatego, że elementy te są imperialnym dziedzictwem? Nawet gdyby tacy się znaleźli, to czy już sam akt poddania takiej kwestii pod referendum nie świadczyłby o tym, jak wiele przejęli od swoich dawnych panów?

Nawet gdybyśmy mieli całkowicie negować dziedzictwo brutalnego imperium z zamiarem odtworzenia i ocalenia poprzedzających go kultur „autentycznych", według wszelkiego prawdopodobieństwa

bronilibyśmy ni mniej, ni więcej tylko spuścizny starszego i równie brutalnego imperium. Ci, którzy oburzają się na szkody poniesione przez kulturę Indii na skutek brytyjskich rządów, mimowiednie gloryfikują dziedzictwo imperium Mogołów oraz wojowniczego sułtanatu delhijskiego. A każdy, kto spróbuje ratować „autentyczną kulturę indyjską" przed obcymi wpływami muzułmańskich imperiów, gloryfikuje schedę po imperium dynastii Guptów, państwie Kuszanów i imperium Maurjów. Gdyby skrajni hinduscy nacjonaliści pragnęli niszczyć wszystkie budynki wzniesione przez brytyjskich okupantów, jak dworzec główny w Bombaju, to co z budowlami pozostawionymi przez muzułmańskich najeźdźców, takimi jak Tadż Mahal?

Nikt doprawdy nie wie, jak rozwiązać tę drażliwą kwestię dziedzictwa kulturowego. Bez względu na to, jakie wybierzemy wyjście, w pierwszej kolejności należy przyjąć do wiadomości złożoność problemu i zgodzić się, że schematyczne dzielenie przeszłości na bohaterów i antybohaterów wiedzie w ślepy zaułek, chyba że gotowi jesteśmy przyznać, że lubimy brać przykład z antybohaterów.

Nowe globalne imperium

Mniej więcej od 200 roku n.e. większość ludzi żyła w imperiach. Wydaje się wysoce prawdopodobne, że w przyszłości większość ludzi będzie żyła w jednym imperium, choć niekoniecznie kontrolowanym przed jedno państwo czy grupę etniczną. Możliwe, że – jak w cesarstwie rzymskim w okresie dominatu czy w cesarstwach chińskich – będzie ono rządzone przez wieloetniczną elitę, jednoczoną wspólnotą interesów i kultury.

Świat początków XXI wieku wciąż dzieli się na około dwustu państw. Żadne z nich nie jest jednak prawdziwie samodzielne – wszystkie wzajemnie od siebie zależą. Ich gospodarki współtworzą jedną globalną sieć handlu i finansów, kształtowaną przez potężne siły kapitału, pracy i informacji. Kryzys gospodarczy w Chinach bądź powstanie w Stanach zjednoczonych jakiejś nowej technologii mogą momentalnie zakłócić funkcjonowanie gospodarek na drugim krańcu globu.

Równie szybko rozprzestrzeniają się zjawiska kultury. Dziś niemal wszędzie możemy jeść indyjskie curry, oglądać hollywoodzkie filmy, grać w piłkę nożną czy słuchać przebojów k-pop. Na bazie poszczególnych państw a zarazem ponad nimi formuje się globalne wieloetniczne społeczeństwo. Na całym świecie przedsiębiorcy, inżynierowie, bankierzy i naukowcy mówią tym samym językiem i mają podobne poglądy i zainteresowania.

Co najważniejsze, owe dwieście państw coraz częściej boryka się z tymi samymi problemami o charakterze globalnym. Międzykontynentalne pociski balistyczne i bomby atomowe nie uznają granic państwowych – żaden kraj nie jest w stanie w pojedynkę zapobiec wojnie jądrowej. Dobrobytowi i istnieniu wszystkich ludzi zagraża też zmiana klimatu i żaden rząd nie zdoła samodzielnie zatrzymać globalnego ocieplenia.

Jeszcze większym wyzwaniem są nowe technologie w rodzaju bioinżynierii i sztucznej inteligencji. Jak przekonamy się w ostatnim rozdziale, technologie te mogą zostać użyte do przemodelowywania nie tylko naszych pojazdów i broni, lecz także ciał i umysłów. Mogą wręcz posłużyć do tworzenia zupełnie nowych form życia i zmieniania biegu ewolucji. Kto będzie decydować o wykorzystaniu tej boskiej mocy stwarzania?

Jest mało prawdopodobne, by ludzkość zdołała stawić czoło tym wyzwaniom bez globalnej współpracy. Czas pokaże, w jaki sposób taka współpraca stanie się możliwa. Być może do takiej ogólnoświatowej kooperacji będzie można doprowadzić jedynie na drodze gwałtownych konfliktów i przez narzucenie nowego ekspansywnego imperium. Należy wierzyć, że ludzie znajdą bardziej pokojowy sposób na zjednoczenie się. przez dwa i pół tysiąca lat od panowania Cyrusa Wielkiego liczne imperia obiecywały zbudowanie uniwersalnego ładu politycznego dla dobra wszystkich ludzi. Wszystkie kłamały, wszystkie też upadły. Żadne imperium nie było prawdziwie uniwersalne, żadne nie działało dla dobra ogółu. Czy przyszłe imperium będzie lepsze?

12
Prawo religii

Na średniowiecznym targu w Samarkandzie, mieście wyrosłym wokół środkowoazjatyckiej oazy, syryjscy kupcy gładzili palcami delikatne jedwabie chińskie, dzicy wojownicy ze stepów prezentowali najnowszą grupę lnianowłosych niewolnic z dalekiego Zachodu, a właściciele straganów chowali do kieszeni błyszczące złote monety opatrzone egzotycznymi pismami i profilami nieznajomych monarchów. Tu, na jednym z najważniejszych wówczas miejsc krzyżowania się Wschodu i Zachodu, Północy i Południa, jednoczenie się ludzkości było zjawiskiem powszechnym. Ten sam proces można było zaobserwować w 1282 roku, kiedy armia Kubiłaj-chana zmobilizowała się do najazdu na Japonię. Odziani w skóry i futra mongolscy wojownicy konni spoufalali się z chińskimi piechurami w bambusowych kapeluszach, pijani Koreańczycy z oddziałów pomocniczych wszczynali bójki z wytatuowanymi piratami Morza Południowochińskiego, inżynierowie z Azji Środkowej z niedowierzaniem słuchali nieprawdopodobnych historii europejskich poszukiwaczy przygód, a wszyscy co do jednego podlegali rozkazom tego samego cesarza.

W tym czasie w pobliżu Al-Kaby w Mekce proces homogenizacji ludzkości toczył się innym torem. Gdybyśmy byli pielgrzymami do Mekki obchodzącymi w 1300 roku najświętsze sanktuarium islamu, w swoim towarzystwie mielibyśmy zapewne grupkę mieszkańców Mezopotamii, recytujących 99 imion Boga w trzepoczących na wietrze szatach i z rozognionymi ekstazą oczami. Tuż przed sobą moglibyśmy widzieć przybyłego z azjatyckich stepów tureckiego patriarchę o ogorzałej twarzy, podpierającego się laską i w zamyśleniu gładzącego po brodzie. Kto wie, czy obok nas nie kroczyliby muzułmanie

z afrykańskiego królestwa Mali, obwieszeni złotą biżuterią połyskującą na czarnej jak węgiel skórze. Aromat goździków, kurkumy, kardamonu i soli morskiej mógłby wskazywać na obecność współwyznawców z Indii albo tajemniczych Wysp Korzennych położonych jeszcze dalej na wschód.

Dziś religia często jest traktowana jako źródło dyskryminacji, niezgody i podziałów. W rzeczywistości jednak była trzecim obok pieniądza i imperiów istotnym czynnikiem unifikacyjnym ludzkości. Wszystkie społeczne porządki i hierarchie, jako że mają charakter wyobrażony, są kruche, a czym większe społeczeństwo, tym zdaje się kruchsze. Zasadniczą historyczną rolą religii było użyczać tym kruchym strukturom nadprzyrodzonej sankcji. Religie głoszą, że nasze prawa nie są wytworem ludzkiego kaprysu, lecz zostały ustanowione przez absolutną i najwyższą władzę. Takie postawienie sprawy powoduje, że przynajmniej niektóre elementarne prawa sytuują się poza wszelką dyskusją, co zapewnia społeczną stabilność.

Religię można zatem zdefiniować jako s y s t e m l u d z k i c h n o r m i w a r t o ś c i, k t ó r y o p i e r a s i ę n a w i e r z e w n a d n a t u r a l n y p o r z ą d e k. Mają tu zastosowanie dwa odmienne kryteria:

1) Religia to całościowy system norm i wartości, a nie niepowiązane ze sobą zwyczaje czy wierzenia. Odpukiwanie w niemalowane drewno, by uniknąć nieszczęścia, nie jest religią. Nie jest nią nawet wiara w reinkarnację, o ile nie uprawomocnia pewnych norm postępowania.
2) By jakiś system norm i wartości mógł uchodzić za religię, musi głosić, że opiera się nie na ludzkich decyzjach, ale na ponadludzkich prawach. Zawodowa piłka nożna nie jest religią, ponieważ pomimo występujących w niej przepisów, obrzędów i często dziwacznych rytuałów, każdy wie, że grę tę wymyślili ludzie, a FIFA w każdej chwili może zwiększyć rozmiary bramki albo znieść zasadę spalonego.

Pomimo swojej zdolności do legitymizowania wielkich porządków społecznych i politycznych nie wszystkie religie czyniły użytek z tej predyspozycji. Aby jednoczyć pod swoją egidą rozległe terytorium zamieszkane przez najróżniejsze wspólnoty, religia musi mieć dwie dodatkowe cechy. Po pierwsze, musi opowiadać się za u n i w e r s a l n y m porządkiem nadprzyrodzonym, czyli takim, który jest prawdziwy niezależnie od miejsca i czasu. Po drugie, musi dążyć do tego, aby wszyscy tę wiarę podzielali. Innymi słowy, musi być uniwersalna i misjonarska.

Najbardziej znane religie w historii, jak islam i buddyzm, są uniwersalistyczne i misjonarskie. W rezultacie panuje powszechne przekonanie, że wszystkie religie są do nich podobne. W rzeczywistości większość pradawnych religii była lokalna i ekskluzywistyczna. Opierały się na wierze w miejscowe bóstwa i duchy i nie interesowały się nawracaniem całej ludzkości. Według obecnego stanu wiedzy religie uniwersalne i misjonarskie zaczęły pojawiać się dopiero w pierwszym tysiącleciu przed naszą erą. Ich narodziny były jedną z najbardziej doniosłych rewolucji w dziejach i wydatnie przyczyniły się do homogenizacji ludzkości, podobnie jak powstanie uniwersalnych imperiów i uniwersalnego pieniądza.

Zmuszając owce do milczenia

Według obecnego stanu wiedzy pradawni łowcy-zbieracze byli animistami. Wierzyli, że świat jest zaludniony nie tylko przez ludzi, ale także przez wielką rozmaitość innych istot, z których każda ma własną osobowość, potrzeby i pragnienia. Ludzkie normy i wartości musiały brać pod uwagę punkt widzenia i interesy tej nieprzebranej mnogości bytów. Przykładowo żyjąca w dolinie Gangesu gromada zbieraczy-łowców mogła ustanowić zakaz ścinania wybitnie dużego figowca, czyn ten mógł bowiem narazić ludzi na złość i zemstę ducha figowca. Z kolei grupa zbieraczy-łowców z doliny Indusu mogła zakazywać odławiania lisów o białym ogonie, gdyż ongiś zwierzę to ujawniło mądrej seniorce miejsce występowania cennego obsydianu.

Krąg zainteresowania tego typu religii wyznaczany był na ogół przez bezpośrednie otoczenie – eksponowały one niepowtarzalne cechy konkretnych miejsc, klimatów i zjawisk. Większość zbieraczy-łowców spędzała życie na obszarze nie większym niż 2500 kilometrów kwadratowych. Aby przeżyć, mieszkańcy danej doliny musieli rozumieć panujący w ich okolicy nadnaturalny porządek i kierować się nim w swoich działaniach. Przekonywanie mieszkańców jakiejś odległej doliny do przestrzegania tych samych zasad mijało się z celem. Mieszkańcy Indusu nie zadali sobie trudu, by wyprawiać nad Ganges misjonarzy z zadaniem przekonania tubylców do zaniechania polowań na lisy o białych kitach.

Wydaje się, że rewolucji agrarnej towarzyszyła rewolucja religijna. Zbieracze-łowcy polowali na dzikie zwierzęta i zbierali dziko rosnące rośliny, które można było postrzegać jako równe statusem homo sapiens. Fakt, iż człowiek polował na owce, nie czynił tych zwierząt gorszymi od człowieka, tak jak polowanie tygrysów na ludzi nie czyniło ludzi gorszymi od tygrysów. Istoty żywe potrafiły się ze sobą komunikować i negocjować reguły rządzące ich wspólnym środowiskiem życia. Dla odmiany rolnicy żyli z posiadania roślin i zwierząt i manipulowania nimi, toteż nie mogli zniżać się do negocjowania z czymś, co jest ich własnością. Dlatego też w sferze religijnej pierwszym skutkiem rewolucji agrarnej było to, że rośliny i zwierzęta przestały być równoprawnymi uczestnikami duchowego okrągłego stołu i spadły do rzędu niemej własności.

Zrodziło to wszak ogromny problem. Rolnicy mogli pragnąć całkowitej kontroli nad owcami, ale doskonale zdawali sobie sprawę, że ich władza była ograniczona. Mogli zamykać owce w zagrodach, kastrować barany i prowadzić sztuczną selekcję zwierząt, lecz nie potrafili sprawić, żeby samice zachodziły w ciążę i rodziły zdrowe jagnięta, albo zapobiegać śmiertelnym epidemiom. Jak zatem wpływali na płodność stad?

Coraz więcej rolników zaczęło zwracać się o pomoc do wielkich bogów. Gdy rośliny i zwierzęta zatraciły umiejętność mówienia, na pierwszy plan wysunęły się bóstwa płodności, niebios i medycyny, których główną rolą było pośredniczenie między ludźmi i niemymi

roślinami i zwierzętami. Olbrzymia część pradawnej mitologii to w rzeczywistości umowa prawna, w której ludzie zobowiązują się do systematycznego oddawania czci bóstwom w zamian za panowanie nad roślinami i zwierzętami – najlepszym tego przykładem są pierwsze rozdziały Księgi Rodzaju. Przez tysiące lat po rewolucji agrarnej zasadniczą częścią obrządku religijnego było składanie jagniąt, wina i chleba w ofierze bóstwom, które w zamian obiecywały obfite zbiory i płodne stada.

Początkowo rewolucja agrarna miała daleko mniejszy wpływ na status innych członków systemu animistycznego, takich jak skały, źródła, duchy i demony. Z czasem jednak i one traciły swą pozycję na rzecz nowych bogów. Dopóki ludzie całe życie spędzali na niewielkim terytorium o powierzchni nie większej niż tysiąc, dwa tysiące kilometrów kwadratowych, większość ich potrzeb zaspokajały miejscowe duchy. Kiedy jednak królestwa i sieci handlu poczęły się rozrastać, ludzie poczuli konieczność kontaktowania się z bytami, których władza i autorytet obejmowały całe królestwo bądź sieć handlu.

Próby zaspokojenia tych potrzeb zaowocowały pojawieniem się religii politeistycznych (z grec. *polýs* = liczny, *theos* – bóg). Religie te uważały, że światem włada grupa potężnych bogów, jak bóg płodności, deszczu czy wojny. Ludzie mogli się do tych bogów zwracać, a ci, jeśli okazano im stosowną cześć i odebrali ofiary, mogli raczyć obdarzyć wierzących deszczem, zwycięstwem bądź zdrowiem.

Animizm nie zniknął całkowicie wraz z nadejściem politeizmu. Demony, elfy, duchy, święte skały, źródła i drzewa w dalszym ciągu stanowiły integralną część niemal wszystkich religii politeistycznych. Duchy te miały daleko mniejsze znaczenie niż wielcy bogowie, lecz dysponowały dostateczną mocą, by zaspokajać przyziemne potrzeby prostych ludzi. Podczas gdy w stolicy król zabijał dziesiątki baranów w ofierze wielkiemu bogowi wojny i zanosił modły w intencji pokonania barbarzyńców, rolnik w swojej chacie zapalał świeczkę ku czci ducha figowca, modląc się o uzdrowienie chorego syna.

Wszelako pojawienie się wielkich bogów największy wpływ wywarło nie na owce czy demony, ale na status homo sapiens. Animiści uważali, że człowiek jest jedną z wielu istot zamieszkujących świat. Politeiści

natomiast coraz częściej postrzegali świat jako odbicie więzi łączącej bogów i ludzi. Nasze modlitwy, ofiary, grzechy i dobre uczynki determinowały los całego ekosystemu. Straszliwa powódź mogła przynieść zagładę miliardom mrówek, koników polnych, żółwi, antylop, żyraf i słoni tylko dlatego, że kilkoro głupich homo sapiens rozgniewało bogów. Politeizm wywyższał zatem nie tylko bogów, ale także rodzaj ludzki. Mniej fortunni przedstawiciele starego systemu animistycznego utracili swoją pozycję i zostali strąceni do roli statystów bądź niemych rekwizytów w wielkim dramacie relacji człowieka z bogami.

Korzyści bałwochwalstwa

Dwa tysiące lat monoteistycznego prania mózgów sprawiły, że większość ludzi Zachodu uważa politeizm za obskuranckie i dziecinne bałwochwalstwo. Jest to krzywdzący stereotyp. Wewnętrznej logiki politeizmu nie sposób pojąć bez zrozumienia naczelnej idei leżącej u podstaw wiary w wielu bogów.

Politeizm niekoniecznie kwestionuje istnienie jednej mocy bądź prawa rządzącego całym wszechświatem. W rzeczywistości większość religii politeistycznych, a nawet animistycznych uznawała taką najwyższą siłę, która stoi ponad wszystkimi innymi bogami, demonami i świętymi skałami. W politeizmie Grecji klasycznej Zeus, Hera, Apollo i inni przedstawiciele panteonu podlegali wszechpotężnej i wszechobecnej sile – Losowi (Mojrze, Ananke). W sidłach losu znajdowali się także zawiśli bogowie nordyccy – siła ta skazała ich na zagładę w kataklizmie ragnaröku (zmierzchu bogów). W politeistycznej religii plemienia Jorubów w Afryce Zachodniej wszyscy bogowie narodzili się z najwyższego boga Olodumare, któremu podlegali. W politeizmie hinduistycznym zasada życia, atman, rządzi nieprzebranym zastępem bogów i duchów, ludzkością, światem biologicznym i fizycznym. Atman to wieczna esencja czy też dusza wszechświata, a także każda jednostka i każde zjawisko. Fundamentalna intuicja politeizmu, która odróżnia go od monoteizmu, głosi, że najwyższa siła rządząca światem jest pozbawiona

indywidualnych interesów i preferencji i dlatego nie przejmuje się przyziemnymi pragnieniami, troskami i zmartwieniami ludzi. Nie ma sensu prosić tej mocy o wojenne zwycięstwo, zdrowie czy deszcz, ponieważ z jej wszechogarniającego punktu widzenia jest wszystko jedno, czy jakieś królestwo wygra, czy przegra, czy jakieś miasto będzie kwitnąć, czy podupadnie, czy jakiś człowiek wyzdrowieje, czy umrze. Grecy nie tracili energii na składanie ofiar Losowi, Hindusi nie wznosili świątyń ku czci atmana.

Jedyną przesłanką do zwracania się z prośbą do najwyższej siły wszechświata mogło być wyrzeczenie się wszelkich pożądań i akceptowanie dobrych i złych stron życia – godzenie się z porażką, ubóstwem, chorobą i śmiercią. Dlatego też niektórzy hinduiści, znani jako sadhu albo sannjasini, poświęcają życie dążeniu do zjednoczenia się z atmanem, a tym samym dostąpienia oświecenia. Starają się patrzeć na świat z punktu widzenia tej fundamentalnej zasady, uzmysłowić sobie, że z perspektywy wieczności wszelkie doczesne pragnienia i lęki są ulotnymi i pozbawionymi znaczenia zjawiskami. Sahdu nie stanowią wszak wśród hinduistów większości. Wyznawcy tej religii są głęboko uwikłani w grzęzawisko ziemskich trosk, w których atman nie jest zbyt pomocny. Szukając pomocy w takich sprawach, hinduiści zwracają się do bóstw o wyspecjalizowanych kompetencjach. Właśnie dlatego, że ich moce są cząstkowe, a nie wszechobejmujące, tacy bogowie jak Ganeśa, Lakszmi i Saraswati mają indywidualne preferencje i uprzedzenia. Dzięki temu ludzie mogą porozumiewać się z takimi niepełnymi mocami i liczyć na ich wstawiennictwo w obliczu wojen i chorób.

Tak oto kształtuje się fundamentalna intuicja politeizmu: najwyższa siła wszechświata nie wykazuje indywidualnych interesów i upodobań, toteż jeśli pragniemy uzyskać pomoc w naszych przyziemnych problemach, musimy uciec się do mocy o ograniczonych możliwościach i obdarzonych subiektywnymi upodobaniami. Z natury rzeczy takich pomniejszych mocy jest całe mnóstwo, ponieważ kiedy już zaczynamy dzielić wszechobejmującą moc najwyższej zasady, niechybnie otrzymujemy więcej niż jedno bóstwo. Stąd wielość bóstw.

Intuicja ta prowadzi do daleko idącej tolerancji religijnej. Ponieważ politeiści z jednej strony wierzą w najwyższą i neutralną siłę, z drugiej zaś w ogromną rzeszę sił cząstkowych i nieobiektywnych, wyznawcy konkretnego boga nie mają żadnych trudności z uznawaniem istnienia i skuteczności innych bogów. Politeizm jest z natury tolerancyjny i rzadko kiedy prześladuje „heretyków" i „niewiernych".

Nawet kiedy politeiści podbijali wielkie imperia, nie usiłowali nawracać swoich poddanych. Egipcjanie, Rzymianie, Aztekowie nie wyprawiali do obcych krain misjonarzy ani tym bardziej armii, by krzewili kult Ozyrysa, Jowisza czy Huitzilopochtli (najwyższego bóstwa Azteków). Podległe ludy całego imperium miały darzyć poszanowaniem imperialne bóstwa i obrzędy, gdyż owe bóstwa i obrzędy chroniły i legitymizowały imperium. Lecz nie oczekiwano od nich, by wyrzekały się własnych lokalnych bóstw i rytuałów. W imperium azteckim ujarzmione ludy zobowiązane były budować świątynie ku czci Huitzilopochtli, lecz przybytki te wznoszono obok, a nie w miejsce świątyń miejscowych bogów. W wielu wypadkach imperialna elita przyswajała sobie bogów i obrzędy ludności podbitej. Rzymianie bez oporów wcielili do swojego panteonu azjatycką boginię Kybele i egipską Izydę.

Jedynym bogiem, którego Rzymianie przez długi czas nie chcieli tolerować, był monoteistyczny i ewangelizujący bóg chrześcijan. Imperium rzymskie nie żądało od chrześcijan rezygnacji z wierzeń i obrzędów, lecz oczekiwało, że będą uznawać bóstwa opiekuńcze cesarstwa i boskość cesarza. Była to swoista deklaracja lojalności politycznej. Kiedy chrześcijanie stanowczo odmówili zadośćuczynienia temu oczekiwaniu i odrzucali wszystkie próby wypracowania kompromisu, w odpowiedzi Rzymianie postanowili wszcząć represje przeciwko ruchowi, który w ich oczach jawił się jako grupa politycznych wywrotowców. Robili to jednak bez większego entuzjazmu. W ciągu 300 lat, jakie upłynęły od ukrzyżowania Chrystusa do nawrócenia cesarza Konstantyna, politeistyczni cesarze Rzymu podjęli zaledwie cztery akcje prześladowania chrześcijan. Na własną rękę represje wszczynali lokalni administratorzy i namiestnicy. Mimo to, jeśli policzymy ofiary wszystkich tego rodzaju szykan, okazuje się, że przez

trzy stulecia politeistyczni Rzymianie zabili co najwyżej kilka tysięcy chrześcijan[1]. Z kolei na przestrzeni kolejnych 1500 lat chrześcijanie wymordowali miliony innych chrześcijan w obronie nieznacznie odmiennych wykładni religii miłości i współczucia.

Szczególnie złą sławą owiane są wojny między katolikami i protestantami, które w XVI i XVII wieku przetoczyły się przez Europę. Obie strony uznawały boskość Chrystusa i Jego naukę o współczuciu i miłości. Różniły się jednak co do natury tej miłości. Protestanci wierzyli, że boska miłość jest tak wielka, że Bóg przyjął formę cielesną i dał się torturować i ukrzyżować, by zmazać grzech pierworodny i uchylić bramy nieba wszystkim, którzy w Niego uwierzyli. Katolicy utrzymywali, że wiara, mimo iż niezbędna, jest niewystarczająca. Aby zasłużyć sobie na niebo, wierzący muszą uczestniczyć w obrzędach Kościoła i spełniać dobre uczynki. Protestanci nie chcieli o tym słyszeć, przekonując, że takie *quid pro quo* pomniejsza wielkość i miłość Boga. Każdy, kto swoje wstąpienie do nieba łączy z dobrymi uczynkami, podnosi swoje znaczenie i sugeruje, że cierpienie Chrystusa na krzyżu i umiłowanie człowieka przez Boga nie są wystarczające.

Te teologiczne spory przybrały tak gwałtowny obrót, że w XVI i XVII wieku katolicy i protestanci zabijali się tysiącami. 23 sierpnia 1572 roku francuscy katolicy podkreślający znaczenie dobrych uczynków zaatakowali wspólnoty francuskich protestantów, którzy na pierwszym miejscu stawiali boską miłość do potomków Adama. Podczas tej masakry, zwanej „nocą Świętego Bartłomieja", w niespełna 24 godziny wymordowano między 5 a 10 tysięcy protestantów. Kiedy rezydujący w Rzymie namiestnik Chrystusa otrzymał wieści z Francji, był tak uradowany, że odprawił dziękczynne nabożeństwo i zlecił Giorgio Vasariemu udekorowanie jednej z komnat Watykanu freskiem przedstawiającym rzeź (pomieszczenie to obecnie nie jest udostępniane zwiedzającym)[2]. W ciągu 24 godzin więcej chrześcijan zginęło z ręki swoich współwyznawców niż z ręki cesarstwa rzymskiego w całej jego historii.

Jeden jest Bóg

Fundamentalna intuicja politeizmu głosi, że najwyższa siła wszechświata nie kieruje się jednostkowymi interesami ani uprzedzeniami. Z czasem jednak wyznawcy pewnych religii politeistycznych odeszli od tej intuicji i zaczęli wierzyć, że siła najwyższa ma swoje preferencje i troszczy się o sprawy doczesne ludzi. Najwyższy jednym ludziom pomaga, innych zaś karze, jedne uczynki są mu miłe, a inne wprawiają go w gniew, pewne miejsca i epoki są w jego oczach szczególnie święte, inne natomiast obojętne. W taki oto sposób narodziły się religie monoteistyczne – religie, które wierzą, że jest tylko jeden Bóg. Ich wyznawcy do tej siły najwyższej zanoszą prośby o odzyskanie zdrowia, wygraną na loterii czy wojenny tryumf.

Pierwsza znana nam religia monoteistyczna pojawiła się w Egipcie około 1350 roku p.n.e., kiedy faraon Amenhotep ogłosił, że jedno z pomniejszych bóstw egipskiego panteonu, Aton, jest w istocie najwyższą siłą rządzącą wszechświatem. Amenhotep zinstytucjonalizował kult Atona, nadając mu rangę religii panującej i jednocześnie starając się ograniczać kult innych bóstw. Jego religijna rewolucja jednak się nie powiodła – po śmierci faraona kult Atona porzucono na rzecz dawnego panteonu.

Politeizm w dalszym ciągu tu i tam wydawał z siebie inne religie monoteistyczne, lecz te miały marginalne znaczenie przede wszystkim dlatego, że nie potrafiły przyswoić sobie własnego uniwersalnego przesłania. Na przykład judaizm przekonywał, że istota najwyższa ma swoje preferencje i uprzedzenia, ale najbardziej interesuje się maleńkim narodem żydowskim i mało znaną Ziemią Izraela. Judaizm nie miał wiele do zaoferowania innym narodom i przez większość swojego istnienia nie był religią misyjną. To stadium ewolucji religii można określić mianem „monoteizmu lokalnego".

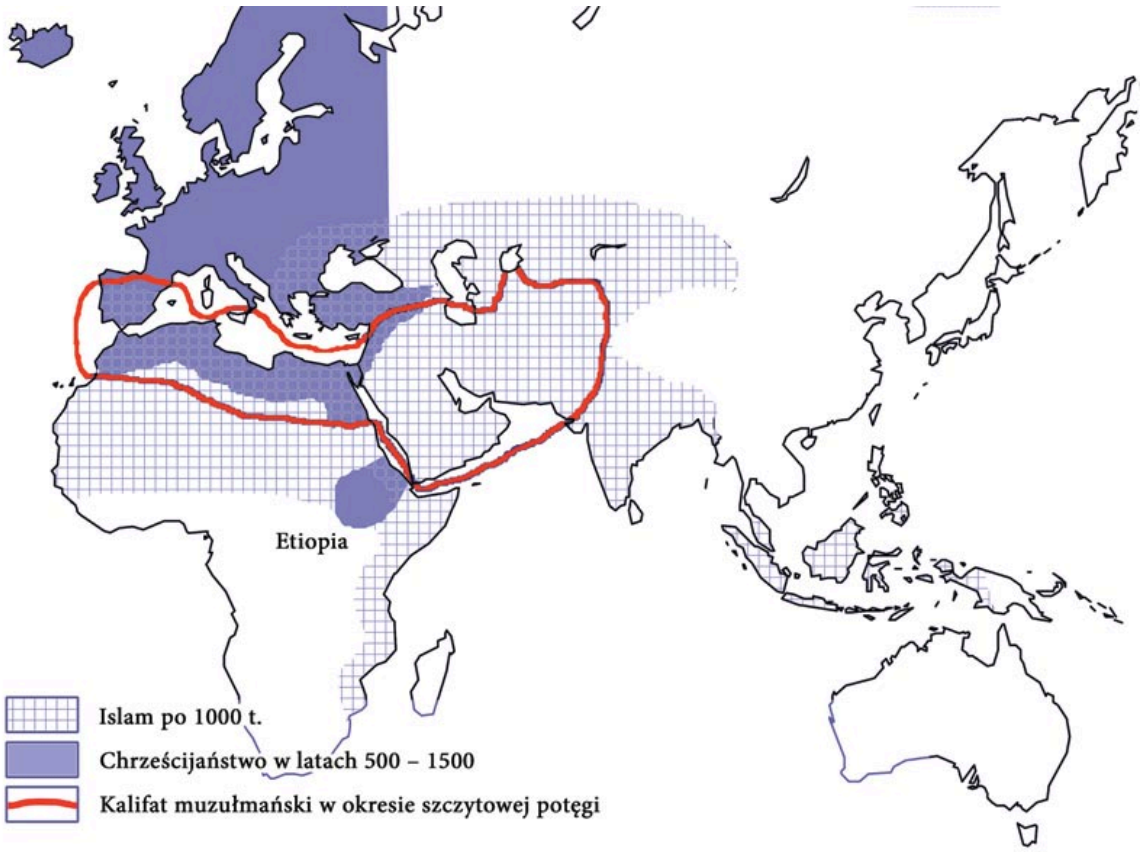
Wielki przełom nastąpił z nastaniem chrześcijaństwa. Religia ta wzięła początek z ezoterycznej żydowskiej sekty, która usiłowała przekonać Żydów, że Jezus z Nazaretu jest ich długo wyczekiwanym mesjaszem. Jednak jeden z przywódców tej sekty, Paweł z Tarsu, doszedł do wniosku, że skoro Najwyższy ma swoje preferencje

i uprzedzenia i skoro zadał sobie trud, by przyjąć cielesną postać i umrzeć na krzyżu dla zbawienia ludzkości, to jest to coś, o czym powinni usłyszeć wszyscy, nie tylko Żydzi. I dlatego dobrą nowinę o Jezusie – Ewangelię – należy szerzyć po całym świecie.

Argumenty Pawła padły na podatny grunt. Chrześcijanie zaczęli organizować szeroko zakrojoną działalność misyjną skierowaną do wszystkich ludzi. Dzięki jednemu z najbardziej osobliwych zakrętów historii ta ezoteryczna żydowska sekta opanowała potężne cesarstwo rzymskie.

Sukces chrześcijan posłużył za wzór innej monoteistycznej religii, jaka w VII wieku pojawiła się na Półwyspie Arabskim – islamowi. Tak jak chrześcijaństwo, tak też islam u swego zarania był niewielką sektą z odległego zakątka świata, która mimo to stała się jeszcze osobliwszym ewenementem historii, wyrwała się bowiem z pustyni Arabii i mieczem zbudowała potężne imperium rozpościerające się od Atlantyku po Indie. Odtąd idea monoteizmu odgrywała pierwszoplanową rolę w dziejach świata.

Monoteiści na ogół przerastali politeistów pod względem fanatyzmu i misjonarskiego zapału. Religia, która uznaje prawomocność innych wierzeń, sugeruje, że albo jej Bóg jest najwyższą siłą wszechświata, albo otrzymała od Boga tylko wycinek uniwersalnej prawdy. Ponieważ monoteiści przeważnie wierzyli, że są w posiadaniu całości przesłania jednego i jedynego Boga, czuli się w obowiązku dyskredytować inne religie. Na przestrzeni ostatnich dwóch tysiącleci monoteiści wielokrotnie usiłowali umocnić swoją pozycję, brutalnie eksterminując wszelką konkurencję.



MAPA 4. Zasięg chrześcijaństwa i islamu.

A to przynosiło efekty. Na początku I wieku na świecie niemal nie było monoteistów. Około 500 roku jedno z największych imperiów na świecie – cesarstwo rzymskie – było państwem chrześcijańskim, a misjonarze z rozmachem zanosili chrześcijaństwo do innych części Europy, Azji i Afryki. Pod koniec pierwszego tysiąclecia większość mieszkańców Europy, Azji Zachodniej i Afryki Północnej była monoteistami, a imperia od Atlantyku po Himalaje twierdziły, że ustanowił je jeden jedyny wielki Bóg. Na początku XVI wieku monoteizm niepodzielnie panował w większości Afryki i Azji z wyjątkiem południowej części Czarnego Lądu, i zaczynał rozciągać swoje macki na Afrykę Południową, Ameryki i Oceanię. Dziś poza Azją Wschodnią większość ludzi wyznaje jakąś religię monoteistyczną, a globalny ład polityczny wznosi się na monoteistycznych fundamentach.

Jednak tak jak animizm utrzymywał się w łonie politeizmu, tak też politeizm zachował się w monoteizmie. Teoretycznie kiedy wierzy się,

że najwyższa siła wszechświata ma indywidualne preferencje i uprzedzenia, oddawanie czci siłom pomniejszym mija się z celem. Któż chciałby udawać się do niskiego rangą urzędnika, kiedy stoją przed nim otworem drzwi do gabinetu prezydenta? Teologia monoteistyczna z reguły neguje istnienie wszelkich bogów poza Najwyższym i straszy ogniem piekielnym każdego, kto ośmiela się oddawać im cześć.

Lecz teologiczne teorie i historyczne realia zawsze dzieliła przepaść. Większość ludzi miała trudności z pełnym przetrawieniem idei monoteizmu. Wciąż dzielili świat na „swoich" i „obcych", wciąż najwyższa siła wszechświata jawiła im się jako zbyt odległa i zbyt obca jak na ich doczesne potrzeby. Religie monoteistyczne z hukiem wyrzuciły bogów drzwiami po to tylko, by ci wrócili do nich oknami. Chrześcijaństwo na przykład rozwinęło własny panteon świętych, których kult niewiele odbiegał od czci oddawanej bóstwom politeistycznym.

Tak jak bóg Jowisz strzegł Rzymu, a Huitzilopochtli roztaczał opiekę nad imperium Azteków, tak każde chrześcijańskie królestwo miało swojego patrona, który pomagał mu pokonywać trudności i wygrywać wojny. Anglię chronił święty Jerzy, Szkocję – święty Andrzej, Węgry – święty Stefan, Francję zaś – święty Marcin. Swojego świętego miały miasta i miasteczka, grupy zawodowe, a nawet jednostki chorobowe. Mediolan oddał się pod opiekę świętego Ambrożego, z kolei święty Marek roztaczał pieczę nad Wenecją. Święty Erazm z Formii opiekował się kominiarzami, a święty Mateusz spieszył z pomocą poborcom podatków. W razie bólu głowy należało modlić się do świętego Achacjusza, choć z bolącymi zębami lepiej było zwrócić się do świętej Apolonii.

Chrześcijańscy święci nie tylko przypominali dawnych bogów politeistycznych. Częstokroć byli tymi samymi bogami w przebraniu. Na przykład przed nadejściem chrześcijaństwa najważniejszą boginią celtyckiej Irlandii była Brigid. Gdy tylko Irlandia przyjęła chrzest, ochrzczono i Brigid. Stała się wtedy świętą Brygidą, która do dziś jest najbardziej czczoną świętą w katolickiej Irlandii.

Walka między dobrem a złem

Politeizm wydał z siebie nie tylko religie monoteistyczne, ale także dualistyczne. Religie dualistyczne głoszą istnienie dwóch przeciwstawnych sił: dobra i zła. Inaczej niż monoteizm dualizm stoi na stanowisku, że zło jest siłą samoistną, niestworzoną przez dobrego Boga i Mu niepodlegającą. Przekonuje, że wszechświat jest polem walki między tymi dwiema siłami i że wszystko, co się wydarza, jest częścią tej walki.

Dualizm to pogląd nader atrakcyjny, udziela bowiem krótkiej i prostej odpowiedzi na sławny problem zła, jedną z fundamentalnych kwestii zaprzątających myśl ludzką. „Dlaczego na świecie istnieje zło? Skąd bierze się cierpienie? Dlaczego dobrych ludzi spotykają złe rzeczy?" Monoteiści muszą mocno się nagimnastykować, by wyjaśnić, dlaczego wszechwiedzący, wszechmocny i nieskończenie dobry Bóg pozwala na to, by na świecie było tyle cierpienia. Znane wytłumaczenie głosi, że taki stan rzeczy jest następstwem wolnej woli, jaką Bóg obdarzył człowieka. Gdyby nie było zła, ludzie nie mogliby wybierać między dobrem a złem, a więc nie byłoby wolnej woli. Odpowiedź ta kłóci się wszak z intuicją i natychmiast rodzi całą masę nowych pytań. Wolna wola pozwala ludziom wybierać zło. Wielu istotnie wybiera zło i w myśl zwyczajowej monoteistycznej logiki wybór ten musi pociągnąć za sobą boską karę. Skoro Bóg z góry wiedział, że jakaś osoba wykorzysta swą wolną wolę do wybrania zła i że w konsekwencji zostanie z tego tytułu ukarana piekielnymi mękami, to dlaczego ją w ogóle stworzył? Teologowie napisali niezliczone mnóstwo książek, starając się dociec odpowiedzi na podobne pytania. Dla jednych ich wyjaśnienia są przekonujące, dla innych nie. Nie sposób wszak zaprzeczyć, że problem zła daje się monoteistom mocno we znaki.

Dla dualistów to bułka z masłem. Złe rzeczy przydarzają się także dobrym ludziom, ponieważ świat nie jest rządzony przez wszechwiedzącego, wszechpotężnego i bezbrzeżnie dobrego Boga. Na świecie grasuje suwerenna zła moc. Siła ta czyni zło. Powyższe wyjaśnienie jest tak proste i tak sugestywne, że często przemawia nawet do monoteistów. Niezliczone zastępy chrześcijan, muzułmanów

i Żydów wierzą w potężną złą siłę – w rodzaju tej, którą chrześcijanie zwą diabłem bądź szatanem – zdolną działać samodzielnie, walczyć z dobrym Bogiem i szerzyć spustoszenie bez boskiego pozwolenia. Niezliczone zastępy chrześcijan, muzułmanów i Żydów posunęły się nawet do tego, by wyobrazić sobie, że dobry Bóg potrzebuje naszej pomocy w walce z szatanem. Jak monoteista jest w stanie stawać na gruncie podobnych dualistycznych wierzeń? Logicznie to jest nie do pogodzenia. Albo wierzymy w jednego wszechmocnego Boga, albo wierzymy w dwie przeciwstawne siły, z których żadna nie jest wszechpotężna. Ludzie mają wszak cudowną skłonność do dawania wiary sprzecznościom. Nie powinno więc dziwić, że miliony pobożnych chrześcijan, muzułmanów i Żydów potrafiły jednocześnie wierzyć we wszechmocnego Boga i w suwerennego szatana.

Pogląd dualistyczny ma swoje słabe strony. Oferuje wprawdzie proste rozstrzygnięcie problemu zła, ale nie radzi sobie z problemem ładu. Skoro na świecie istnieją dwie przeciwstawne siły, dobro i zło, to kto ustanowił prawa rządzące walką między nimi? Dwa zwaśnione państwa mogą toczyć ze sobą boje, ponieważ istnieją w czasie i przestrzeni i podlegają tym samym prawom fizyki. Pocisk wystrzelony z Pakistanu może dosięgnąć celów na terytorium Indii, ponieważ w obu krajach panują te same prawa fizyki. Kiedy walczą ze sobą dobro i zło, jakim wspólnym prawom podlegają i kto te prawa ustanowił?

A zatem dualiści dobrze sobie radzą z objaśnianiem problemu zła, ale nie potrafią rozgryźć problemu ładu. Monoteiści zgrabnie tłumaczą problem ładu, ale nie mają wytłumaczenia dla problemu zła. Łamigłówkę tę można rozwiązać tylko i wyłącznie za pomocą twierdzenia, że istnieje jeden wszechmocny Bóg, który stworzył cały świat, i że ów Bóg jest zły. Historia jednak nie zna nikogo, kto poważyłby się na taką deklarację.

***

Wierzenia dualistyczne kwitły przez przeszło tysiąc lat. Między 1500 a 1000 rokiem p.n.e. gdzieś w Azji Środkowej działał prorok imieniem Zaratustra (Zoroaster). Głoszona przezeń nauka przechodziła

z pokolenia na pokolenie, aż przeobraziła się w najważniejszą religię dualistyczną – zaratusztrianizm. Zaratusztrianie postrzegali świat jako kosmiczną walkę między dobrym bogiem Ahurą Mazdą a złym duchem Angra Mainju. W walce tej ludzie musieli udzielać pomocy bogu stojącemu po stronie dobra. Zaratusztrianizm był wpływową religią w okresie perskiego imperium achemenidzkiego (550–350 p.n.e.), a później stał się religią panującą w imperium Sasanidów (224–651). Wywarł przemożny wpływ niemal na wszystkie późniejsze religie Bliskiego Wschodu i Azji Środkowej i zainspirował powstanie szeregu innych religii dualistycznych, jak gnostycyzm i manicheizm.

W III i IV wieku doktryna manichejska błyskawicznie rozprzestrzeniła się z Chin do Afryki Północnej i przez chwilę wydawało się, że odbierze chrześcijaństwu dominującą pozycję w cesarstwie rzymskim. Manichejczycy musieli jednak uznać wyższość chrześcijan w walce o dusze Rzymian, a zaratusztriańskie imperium Sasanidów zostało najechane przez monoteistycznych muzułmanów, w wyniku czego dualizm znalazł się w odwrocie. Do czasów współczesnych w Indiach i na Bliskim Wschodzie przetrwała tylko garstka wspólnot dualistycznych. Mimo to wzbierająca fala monoteizmu nie zdołała wymazać dualizmu. Monoteizmy żydowski, chrześcijański i muzułmański wchłonęły rozliczne wierzenia i praktyki dualistyczne, a pewna część głównych idei czegoś, co zwiemy „monoteizmem", w rzeczywistości jest z ducha i pochodzenia dualistyczna.

Tak na przykład dualistyczna wiara w istnienie złego boga, który zwalcza boga dobrego, w ogóle nie występuje w Starym Testamencie. Przeniknęła judaizm, chrześcijaństwo i islam pod postacią szatana, zaszczepiając na ich gruncie przekonanie, że ludzie powinni pomagać dobremu bogowi w walce z wrogami – co inspirowało wezwania do dżihadu i krucjat.

Kolejną kardynalną koncepcją dualistyczną, szczególnie istotną w gnostycyzmie i manicheizmie, było ostre rozróżnienie między ciałem i duszą, materią i duchem. Gnostycy i manichejczycy przekonywali, że dobry bóg stworzył ducha i duszę, a materia i ciało są tworem złego boga. W świetle tego poglądu człowiek jest areną walki między dobrą duszą i złym ciałem. Z monoteistycznego punktu widzenia takie

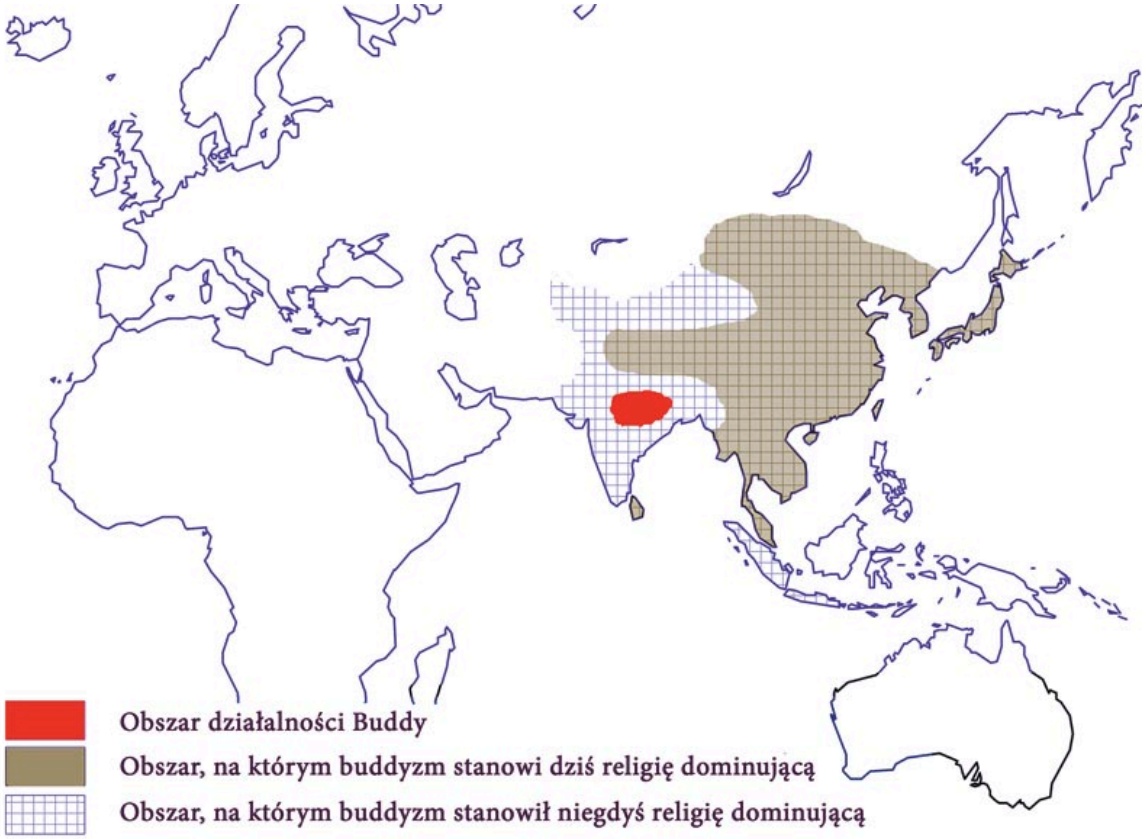
stawianie sprawy jest nonsensowne – po co tak ostro rozróżniać pomiędzy ciałem i duszą bądź materią i duchem? I po co dowodzić, że ciało i materia są złe? Przecież wszystko zostało stworzone przez tego samego Boga. Mimo to monoteiści nie potrafili oprzeć się urokowi dualistycznych dychotomii i to właśnie dlatego, że pomagały im w zmaganiach z problemem zła. Tego typu opozycje ostatecznie stały się kamieniem węgielnym myśli chrześcijańskiej i muzułmańskiej. Wiara w niebo (domenę dobrego boga) i piekło (domenę złego boga) także miała dualistyczny rodowód. Ani śladu tego przekonania nie znajdujemy w Starym Testamencie, w którym zresztą nigdzie nie jest powiedziane, że dusza ludzka trwa po śmierci ciała.

W gruncie rzeczy monoteizm w toku swojej ewolucji historycznej stanowił kalejdoskop tradycji monoteistycznych, dualistycznych, politeistycznych i animistycznych, nieustannie się ze sobą mieszających i splatających pod szyldem jednego Boga. Przeciętny chrześcijanin wierzy w monoteistycznego Boga, ale także w dualistycznego szatana, politeistycznych świętych i animistyczne duchy. Wśród religioznawców takie jednoczesne wyznawanie różnych, a nawet przeciwstawnych idei oraz połączenie rytuałów i praktyk przejętych z różnych źródeł nosi miano synkretyzmu. Na dobrą sprawę synkretyzm może być jedną wielką religią światową.

Prawo natury

Wszystkie wzmiankowane tu religie łączy jeden istotny rys: wszystkie co do jednej skupiają się na wierze w bogów i inne istoty nadprzyrodzone. Dla ludzi Zachodu, znających głównie wiary monoteistyczne i politeistyczne, fakt ten wydaje się oczywisty. W rzeczywistości jednak dzieje światowych religii nie sprowadzają się do historii bogów. W pierwszym tysiącleciu p.n.e. w Afryce i Azji nastąpiła ekspansja religii zupełnie nowego rodzaju. Te nowe wierzenia, na przykład dżinizm i buddyzm w Indiach, taoizm i konfucjanizm w Chinach, stoicyzm, cynizm i epikureizm w basenie Morza Śródziemnego, znamionowała obojętność wobec bogów.

Religie nowego gatunku utrzymywały, że rządzący światem nadnaturalny porządek jest skutkiem praw naturalnych, a nie boskiej woli i kaprysów. Niektóre z religii opartych na prawie naturalnym w dalszym ciągu przyjmowały istnienie bogów, lecz ich bogowie podlegali prawom natury w takim samym stopniu jak ludzie, zwierzęta i rośliny. Bogowie, podobnie jak słonie, mieli swoją niszę w ekosystemie i podobnie jak słonie nie byli już władni zmieniać praw natury. Klasycznym tego przykładem jest buddyzm, najważniejsza z pradawnych religii prawa naturalnego, wciąż należący do największych wyznań na świecie.


Obszar działalności Buddy
Obszar, na którym buddyzm stanowi dziś religię dominującą
Obszar, na którym buddyzm stanowił niegdyś religię dominującą

MAPA 5. Rozprzestrzenianie się buddyzmu.

Centralną postacią buddyzmu nie jest bóstwo, ale człowiek – Siddhartha Gautama. Tradycja buddyjska podaje, że około 500 roku p.n.e. Gautama był następcą tronu niewielkiego królestwa himalajskiego. Młody książę był głęboko poruszony cierpieniem, jakie widział dookoła siebie. Zrozumiał, że mężczyźni i kobiety, dzieci i starcy

doznają cierpień nie tylko na skutek przypadkowych katastrof, jak wojny czy epidemie, ale także z powodu niepokoju, frustracji i bezradności, które wydają się nieodłączną częścią ludzkiej kondycji. Ludzie uganiają się za bogactwem i władzą, zdobywają wiedzę i dobra materialne, płodzą synów i córki, budują domy i pałace, lecz bez względu na to, co udaje im się osiągnąć, nigdy nie są do końca zadowoleni. Ci, którzy żyją w ubóstwie, marzą o bogactwie. Ci, którzy mają milion, marzą o drugim milionie. Ci, którzy mają dwa miliony, chcą mieć dziesięć. Nawet bogaci i sławni rzadko kiedy znajdują zadowolenie. I ich prześladują troski i zgryzoty, aż choroba, starość i śmierć kładą temu wszystkiemu gorzki kres. Wszystko, co przez całe życie gromadzili, ulatnia się jak kamfora. Życie to bezcelowy wyścig szczurów. Jak się od tego uwolnić?

W wieku 29 lat Gautama pod osłoną nocy niepostrzeżenie wymknął się ze swojego pałacu, pozostawiając rodzinę i majątek. Wiódł żywot bezdomnego ascety, wędrując po całych północnych Indiach w poszukiwaniu dróg wyjścia z cierpienia. Nawiedzał aśramy, medytował pod opieką guru i na różne sposoby próbował przezwyciężyć cierpienie. Żaden z nich nie dał mu pełnego wyzwolenia – zawsze pozostawała frustracja. Nie poddawał się rozpaczy. Postanowił, że tajemnicę cierpienia będzie zgłębiał w pojedynkę i tym sposobem znalazł metodę osiągnięcia zupełnego wyzwolenia. Przez 6 lat medytował nad istotą i przyczynami ludzkiego cierpienia oraz sposobami łagodzenia bólu. W końcu uświadomił sobie, że cierpienia nie wywołują pech, społeczna niesprawiedliwość czy boskie kaprysy, ale raczej nawyki naszego umysłu.

Gautama odkrył, że każde kolejne doświadczenie wzbudza w umyśle pragnienie, a pragnienie zawsze pociąga za sobą niezadowolenie. Kiedy umysł doznaje czegoś przyjemnego, pragnie, by przyjemność trwała jak najdłużej i przybierała na sile, kiedy zaś doznaje czegoś przykrego, pragnie od tej przykrości się uwolnić. Dlatego też umysł jest zawsze sfrustrowany i niespokojny. Szczególnie wyraźnie objawia się to, kiedy doświadczamy czegoś nieprzyjemnego, na przykład bólu. Dopóki ból doskwiera, jesteśmy niezadowoleni i za wszelką cenę staramy się położyć mu kres. Kiedy wszelako doświadczamy rzeczy przyjemnych,

też nigdy nie jesteśmy usatysfakcjonowani. Albo boimy się, że przyjemność może zniknąć, albo też liczymy, że się uintensywni. Ludzie przez lata marzą o miłości, ale kiedy już ją znajdują, rzadko kiedy są radzi. Jedni niepokoją się o to, że zostaną opuszczeni, inni czują, że związali się pochopnie i mogliby znaleźć sobie kogoś odpowiedniejszego. A wszyscy znamy ludzi, którzy martwią się i o to, i o to.

Potężni bogowie potrafią dawać nam deszcz, instytucje społeczne potrafią zapewniać sprawiedliwość i godziwą opiekę zdrowotną, a szczęśliwe trafy potrafią robić z nas milionerów, ale żaden z powyższych czynników nie jest w stanie zmienić podstawowych schematów naszych umysłów. To dlatego najwięksi królowie żyją w lęku, nieustannie uciekając przed bólem i cierpieniem, pogrążeni w wiecznej pogoni za większymi przyjemnościami.

Gautama odkrył, że istnieje wyjście z tego błędnego koła. Jeśli doznając czegoś przyjemnego bądź nieprzyjemnego, umysł bierze rzeczy takimi, jakie są, cierpienia nie ma. Kiedy doświadczamy smutku, ale nie pragniemy, by minął, dalej go odczuwamy, ale nie sprawia nam bólu. Smutek może wręcz ubogacać. Kiedy doświadczamy radości, ale nie pragniemy, by trwała i się potęgowała, odczuwamy ją, nie tracąc spokoju ducha.

Jak jednak skłonić umysł, by akceptował rzeczy takimi, jakie są, i nie pragnął czegoś innego? By radość akceptował jako radość, smutek jako smutek, ból jako ból? Gautama wypracował zestaw technik medytacyjnych uczących umysł doświadczać rzeczywistości samej w sobie i obywać się bez pragnień. Praktyki te wprawiają umysł do skupiania uwagi na pytaniu: „Czego w tej chwili doświadczam?". Taki stan umysłu jest trudny do osiągnięcia, ale nie niemożliwy.

Gautama oparł te techniki medytacyjne na zestawie zasad etycznych mających ułatwiać ćwiczącemu ogniskowanie uwagi na aktualnym doświadczeniu oraz unikanie pożądań i ułudy. Pokazywał swoim uczniom, jak powstrzymywać się od zabijania, rozwiązłości i kradzieży, gdyż takie postępki podsycają tylko żar pragnienia (władzy, zmysłowych przyjemności czy bogactwa). Kiedy ów żar zostaje doszczętnie wygaszony, w miejsce pragnienia wstępuje stan doskonałego

zadowolenia i spokoju, znany jako nirwana (co dosłownie znaczy „zgaśnięcie"). Ci, którzy dostąpili nirwany, w pełni wyzwolili się z wszelkiego cierpienia. Doświadczają rzeczywistości z najwyższą wyrazistością, bez ułudy i iluzji. Mimo iż wciąż odczuwają przykrość i ból, takie przeżycia nie wywołują żadnego cierpienia. Ten, który nie pragnie, nie cierpi.

Wedle tradycji buddyjskiej sam Gautama osiągnął nirwanę i w pełni wyzwolił się z cierpienia. Odtąd znany był jako Budda, co znaczy „oświecony", „przebudzony". Resztę życia poświęcił objaśnianiu ludziom swoich odkryć, by każdy mógł wyzwolić się z cierpienia. Swoje nauki streścił w jednej regule: źródłem cierpienia jest pożądanie; jedynym sposobem na całkowite wyzwolenie się z cierpienia jest całkowite wyzwolenie się z pożądania; jedynym sposobem na wyzwolenie się z pożądania jest uczenie umysłu, by doświadczał rzeczywistości samej w sobie.

Prawo to, znane jako *dharma* bądź *dhamma*, postrzegane jest przez buddystów jako uniwersalne prawo natury. To, że „źródłem cierpienia jest pożądanie", jest prawdą w każdym miejscu i w każdym czasie, tak jak we współczesnej fizyce „e" zawsze równa się „mc^2". Buddyści to ludzie, którzy wierzą w to prawo i kierują się nim w swoim postępowaniu. Wiara w bóstwa natomiast ma dla nich znaczenie drugorzędne. Najważniejsza prawda religii monoteistycznych głosi: „Bóg istnieje. Co to dla mnie oznacza?". Z kolei naczelna prawda buddyzmu mówi: „Cierpienie istnieje. Jak się od niego uwolnić?". Buddyzm nie neguje istnienia bogów – opisuje ich jako potężne istoty, które potrafią zsyłać deszcz i zwycięstwo – ale nie mają wpływu na prawa natury. Cierpienie i szczęście są rezultatem niezmiennego prawa natury, które działa zupełnie niezależnie od bogów. Kiedy umysł człowieka jest wolny od pożądań, żaden bóg nie jest w stanie go unieszczęśliwić. Dla odmiany gdy w umyśle pojawia się pożądanie, żaden z bogów wszechświata nie jest w stanie ocalić go od cierpienia.

Mimo to – podobnie jak religie monoteistyczne – przednowoczesne religie prawa naturalnego, jak na przykład buddyzm, nigdy do końca nie zerwały z kultem bogów. Buddyzm uznawał istnienie bóstw i ich skuteczność w zsyłaniu deszczu i zwycięstw. Mówił ludziom, że

powinni dążyć do ostatecznego celu – zupełnego wyzwolenia się z cierpienia, zamiast zadowalać się takimi namiastkami jak ekonomiczny dobrobyt i władza polityczna. Mimo to 99,99 procent buddystów nie dostąpiło nirwany, a nawet jeśli miało nadzieję uczynić to w jakimś przyszłym żywocie, większość swojego aktualnego życia przepędzali na pogoni za doczesnymi sukcesami. Wciąż więc czcili rozmaite bóstwa, takie jak hinduscy bogowie Indii, bogowie tybetańskiej religii bon czy shintoistyczne bóstwa Japonii. Co więcej, z czasem kilka buddyjskich sekt rozwinęło panteony buddów i bodhisattwów – istot ludzkich i pozaludzkich zdolnych do dostąpienia pełnego wyzwolenia z cierpienia, ale ze współczucia świadomie powstrzymujących swoje wyzwolenie, aby nieść pomoc niezliczonej rzeszy istot wciąż uwięzionych w cyklu cierpienia. Zamiast oddawać cześć bogom, wielu buddystów zaczęło wielbić te oświecone istoty, dopraszając się ich wsparcia nie tylko w osiągnięciu nirwany, ale także w przyziemnych problemach. Dlatego też w całej Azji Wschodniej spotykamy wielu buddów i bodhisattwów, którzy zajmują się zsyłaniem deszczu, zażegnywaniem plag, a nawet przechylaniem szali krwawych wojen – w zamian za modlitwy, kolorowe kwiaty, wonne kadzidła i ofiary z ryżu i słodyczy.

Kult człowieka

Ostatnie 300 lat historii często przedstawia się jako epokę postępującego zeświecczenia, w której religie sukcesywnie traciły swoje znaczenie. Gdy mamy na myśli religie teistyczne, to takie ujęcie sprawy jest zasadniczo słuszne. Jeśli jednak weźmiemy pod uwagę religie prawa naturalnego, nowoczesność okaże się epoką religijnej żarliwości, działalności misyjnej o nieznanej dotąd skali i najkrwawszych wojen religijnych w dziejach. Epoka nowoczesna była świadkiem rozkwitu wielu nowych religii prawa naturalnego, takich jak liberalizm, komunizm, kapitalizm, nacjonalizm i nazizm. Wiary te nie lubią być nazywane religiami i mienią się ideologiami. To wszak tylko zabieg semantyczny. Jeśli religia jest systemem ludzkich norm i wartości

ufundowanych na wierze w ponadludzki porządek, to sowiecki komunizm był religią w nie mniejszym stopniu niż islam.

Rzecz jasna, islam różni się od komunizmu, ponieważ w islamie rządzący światem ponadludzki porządek uchodzi za dzieło wszechmocnego boga-stwórcy, a sowiecki komunizm nie wierzył w bogów. Buddyzm jednak także odrzuca bogów, a przecież zwyczajowo zaliczamy go do religii. Komuniści, podobnie jak buddyści, wierzyli w ponadludzki porządek naturalnych i niezmiennych praw, które powinny wskazywać ludziom drogę postępowania. Podczas gdy buddyści są przekonani, że prawo natury zostało odkryte przez Siddharthę Gautamę, komuniści uważali, że odkrycia tego dokonali Karol Marks, Fryderyk Engels i Włodzimierz Iljicz Lenin. Ale podobieństwa na tym się nie kończą. Tak jak inne religie, tak i komunizm miał własne święte teksty i prorocze księgi, takie jak *Das Kapital* (*Kapitał*) Marksa, który zapowiadał, że historia rychło zakończy się niechybnym zwycięstwem proletariatu. Komunizm miał swoje święta i uroczystości, takie jak Pierwszy Maja czy rocznica rewolucji październikowej. Miał też teologów biegłych w marksistowskiej dialektyce, a każda jednostka radzieckiej armii miała swojego kapelana, zwanego komisarzem, który kontrolował pobożność żołnierzy i oficerów. Miał też komunizm męczenników, święte wojny i herezje, na przykład trockizm. Sowiecki komunizm był religią fanatyczną i misjonarską. Pobożny komunista nie mógł być chrześcijaninem ani buddystą – oczekiwano od niego, że będzie głosił prawdy Marksa i Lenina nawet za cenę własnego życia.

Religia to system ludzkich norm i wartości ufundowany na wierze w ponadludzki porządek. Teoria względności nie jest religią, ponieważ nie istnieją (przynajmniej na razie) żadne ludzkie normy i wartości, które by się na niej opierały. Piłka nożna nie jest religią, ponieważ nikt nie twierdzi, że jej zasady zostały ustanowione przez nadludzką instancję. Islam, buddyzm i komunizm są religiami, ponieważ stanowią systemy ludzkich norm i wartości ufundowanych na wierze w ponadludzki porządek (trzeba tu zwrócić uwagę na różnicę między „ponadludzkim" a „nadprzyrodzonym". Buddyjskie prawo natury i marksistowskie prawa ekonomii są ponadludzkie, ponieważ nie zostały ustanowione przez ludzi. Nie są jednak nadprzyrodzone).

Część czytelników może czuć się zakłopotana taką argumentacją. Jeśli ma to nam poprawić samopoczucie, możemy dalej nazywać komunizm ideologią, a nie religią. Wszystko jedno. Możemy dzielić wiary na religie uznające bogów i ideologie nieuznające bogów, które twierdzą, że opierają się na prawach naturalnych. Ale wtedy, żeby być konsekwentnym, zmuszeni będziemy uznać przynajmniej niektóre sekty buddyjskie, taoistyczne i stoickie za ideologie, a nie za religie. Z kolei trzeba też pamiętać, że wiara w bogów utrzymuje się na gruncie wielu współczesnych ideologii i że niektóre z nich, przede wszystkim liberalizm, bez tej wiary nie mają większego sensu.

***

Nie sposób prześledzić tu historii wszystkich nowych religii doby współczesnej, tym bardziej że nie ma między nimi wyraźnych granic. Są mniej synkretyczne niż monoteizm i buddyzm ludowy. Tak jak buddysta potrafi oddawać cześć bóstwom hinduistycznym i tak jak monoteista potrafi wierzyć w istnienie szatana, tak też przeciętny współczesny Amerykanin jest jednocześnie nacjonalistą (wierzy w istnienie narodu amerykańskiego obdarzonego szczególnym dziejowym posłannictwem), wolnorynkowym kapitalistą (wierzy, że nieskrępowana konkurencja i kierowanie się własną korzyścią to najlepsze sposoby na stworzenie szczęśliwego społeczeństwa) oraz liberalnym humanistą (wierzy, że Stwórca obdarzył ludzi pewnymi niezbywalnymi prawami). O nacjonalizmie będzie mowa w rozdziale osiemnastym. Kapitalizmowi – najlepiej prosperującej ze współczesnych religii – poświęcony zostanie cały rozdział szesnasty wykładający jego naczelne koncepcje i rytuały. W pozostałej części niniejszego rozdziału skupię się na religiach humanistycznych.

Religie teistyczne oddają cześć bogom (dlatego ich wyznawcy noszą miano „teistów", od greckiego słowa *theos* – bóg). Religie humanistyczne czczą ludzkość, a właściwie homo sapiens. Humanizm to wiara, że homo sapiens ma niepowtarzalną i świętą naturę, która jest fundamentalnie różna od natury wszelkich innych zwierząt i wszystkich innych zjawisk. Humaniści wierzą, że niepwtarzalna natura homo sapiens jest najważniejszą rzeczą na świecie i że determinuje znaczenie wszystkiego, co dzieje się we wszechświecie. Najwyższym dobrem jest dobro homo sapiens. Reszta świata i inne byty istnieją tylko dla dobra tego gatunku.

Wszyscy humaniści otaczają czcią człowieczeństwo, ale nie zgadzają się co do jego definicji. Humanizm podzielił się na trzy odrębne sekty, które spierają się o właściwą definicję „człowieczeństwa", tak jak chrześcijańskie sekty wadziły się o definicję Boga. Dziś najbardziej wpływową sektą humanistyczną jest liberalny humanizm, który wierzy, że „człowieczeństwo" jest przymiotem każdego pojedynczego człowieka. Według liberałów święta natura ludzkości zawarta jest w każdym przedstawicielu homo sapiens. Wewnętrzna istota poszczególnych ludzi nadaje sens światu i jest najwyższym źródłem

wszelkiej władzy etycznej i politycznej. Kiedy napotykamy jakiś problem natury etycznej bądź politycznej, powinniśmy wejrzeć w głąb siebie i posłuchać wewnętrznego głosu – głosu człowieczeństwa. Najważniejsze przykazania liberalnego humanizmu z założenia mają chronić świętość tego wewnętrznego głosu przed ingerencją i szkodliwymi wpływami. Przykazania te zwane są zbiorczo „prawami człowieka".

To dlatego na przykład liberałowie sprzeciwiają się torturom i karze śmierci. W Europie doby nowożytnej uważano, że mordercy gwałcą i zaburzają ład kosmiczny. Aby sprowadzić kosmos z powrotem do stanu równowagi, należało poddać przestępcę torturom i publicznej egzekucji, żeby wszyscy mogli być naocznymi świadkami przywracania porządku. W epoce Szekspira i Moliera uczęszczanie na makabryczne egzekucje było ulubioną rozrywką londyńczyków i paryżan. W dzisiejszej Europie morderstwo uważane jest za pogwałcenie świętej natury ludzkości. Aby przywrócić porządek, współcześni Europejczycy nie torturują i nie uśmiercają przestępcy. Zamiast tego karzą go w sposób, który w ich mniemaniu jest możliwie najbardziej „humanitarny", dzięki temu zabezpieczając, a nawet odbudowując jego ludzką świętość. Okazywanie szacunku ludzkiej naturze mordercy przypomina wszystkim o świętości człowieczeństwa oraz przywraca ład. Broniąc mordercy, naprawiamy krzywdę wyrządzoną przez mordercę.

Nawet jeśli liberalny humanizm uświęca istoty ludzkie, nie neguje istnienia Boga i na dobrą sprawę ufundowany jest na wierzeniach monoteistycznych. Liberalna wiara w wolność i świętość każdej jednostki jest bezpośrednią pochodną tradycyjnej chrześcijańskiej wiary w wolne i wieczne jednostkowe dusze. Gdy zaczyna brakować dusz wiecznych i Boga-Stwórcy, liberałowie mają poważne trudności z tłumaczeniem, co takiego wyjątkowego jest w każdym poszczególnym homo sapiens.

Tak jak humanizm liberalny, tak i humanizm socjalistyczny ma monoteistyczne podwaliny. Idea, że wszyscy ludzie są równi, stanowi udoskonaloną wersję monoteistycznego poglądu, że wszystkie dusze są równe wobec Boga. Jedyną humanistyczną sektą, która faktycznie

zerwała z tradycyjnym monoteizmem, jest humanizm ewolucyjny, którego najgłośniejszymi przedstawicielami są naziści. Tym, co odróżniało nazistów od innych sekt humanistycznych, jest odmienna definicja „człowieczeństwa". Naziści znajdowali się pod silnym wpływem teorii ewolucji. W odróżnieniu od innych humanistów wierzyli, że rodzaj ludzki nie jest czymś uniwersalnym i wiecznym, ale raczej podlegającym mutacjom gatunkiem, który potrafi ewoluować bądź degenerować się. Człowiek jest zdolny zarówno przeistoczyć się w nadczłowieka, jak i wyrodzić w podczłowieka.

RELIGIE HUMANISTYCZNE – RELIGIE CZCZĄCE CZŁOWIECZEŃSTWO		
Humanizm liberalny	**Humanizm**	**Humanizm ewolucyjny**
Homo sapiens obdarzony jest niepowtarzalną i świętą naturą, która fundamentalnie różni się od natury wszystkich innych istot i zjawisk. Najwyższym dobrem jest dobro ludzkości.		
„Człowieczeństwo" jest jednostkowe i tkwi w każdym poszczególnym osobniku homo sapiens.	„Człowieczeństwo" jest kolektywne i spoczywa w gatunku homo sapiens jako całości.	„Ludzkość" to gatunek podlegający mutacji. Ludzie mogą wyradzać się w podludzi bądź ewoluować w nadludzi.
Najwyższym nakazem jest chronienie własnej natury i wolności każdego pojedynczego homo sapiens.	Najwyższym nakazem jest ochrona równości gatunku homo sapiens.	Najwyższym nakazem jest ochrona rodzaju ludzkiego przed wyradzaniem się w podludzi i sprzyjanie jego ewolucji w kierunku nadludzi.

Główną ambicją nazistów było chronienie ludzkości przed wynaturzeniem i sprzyjanie jej ewolucji. To dlatego naziści twierdzili, że rasę aryjską, najbardziej zaawansowaną formę ludzkości, należy wspierać, a zwyrodniałe formy homo sapiens, jak Żydów, Cyganów, homoseksualistów i chorych psychicznie – izolować, a nawet eksterminować. Naziści tłumaczyli, że homo sapiens ukształtowali się w wyniku ewolucji jednej „wyższej" rasy praludzi, której towarzyszyło

wyginięcie ras „niższych", takich jak neandertalczycy. Te odrębne populacje początkowo były tylko odrębnymi rasami, lecz ewoluowały sobie tylko właściwymi ścieżkami rozwojowymi. Taki scenariusz może się powtarzać. Wedle nazistów homo sapiens w przeszłości podzielił się na kilka odrębnych ras, z których każda miała sobie tylko właściwe cechy. Jedna z tych ras, rasa aryjska, odznaczała się cechami najdoskonalszymi: racjonalizmem, pięknem, prawością i pracowitością. Rasa aryjska zdolna jest zatem do przekuwania człowieka w nadczłowieka. Inne rasy, jak Żydzi i Murzyni, to współcześni neandertalczycy, czyli ludzie gorsi. Gdyby pozwolono im rozmnażać się, a w szczególności koligacić z Aryjczykami, degradowaliby wszystkie ludzkie populacje i doprowadzili homo sapiens do wymarcia.

Od tamtego czasu biolodzy obalili nazistowską teorię rasową. Badania genetyczne prowadzone po 1945 roku wykazały, że różnice między odrębnymi liniami ewolucyjnymi człowieka są daleko mniejsze, niż przyjmowali naziści. Odkrycia tego dokonano jednak stosunkowo niedawno. W świetle stanu wiedzy z 1933 roku koncepcje nazistów bynajmniej nie były niczym zdrożnym. Przekonanie o istnieniu odmiennych ras ludzkich, wyższości rasy białej i konieczności ochrony i rozwoju tej wyższej rasy było wśród większości elit Zachodu powszechne. Uczeni reprezentujący najbardziej prestiżowe uniwersytety, posługując się obowiązującymi wówczas ortodoksyjnymi metodami naukowymi, publikowali prace mające rzekomo dowodzić, że przedstawiciele rasy białej są bardziej inteligentni, etyczni i zdolni niż Afrykanie czy Hindusi. Politycy w Waszyngtonie, Londynie i Canberze uznawali za oczywiste, że ich zadaniem jest zapobieganie skażeniu i degeneracji rasy białej, na przykład przez ograniczanie imigracji z Chin, a nawet Włoch do krajów „aryjskich", takich jak Stany Zjednoczone i Australia.

Poglądy te nie uległy zmianie tak po prostu pod wpływem opublikowania nowych badań. Znacznie silniejszym motorem zmian były zjawiska socjologiczne i polityczne. W tym sensie Hitler wykopał grób nie tylko sobie, ale także rasizmowi w ogóle. Kiedy rozpętał II wojnę światową, zmusił swoich wrogów do czynienia ostrego rozróżnienia między „swoimi" i „obcymi". Właśnie dlatego, że ideologia

nazizmu była tak silnie rasistowska, rasizm stał się na Zachodzie ideologią skompromitowaną. Zmiana ta następowała jednak powoli. Supremacja rasy białej należała do głównego nurtu ideologicznego amerykańskiej polityki aż do lat sześćdziesiątych. „Polityka białej Australii" (*White Australia Policy*), ograniczająca napływ na kontynent ludności nie-białej, obowiązywała do 1966 roku. Australijscy Aborygeni otrzymali pełne prawa polityczne dopiero w latach 60., a większość z nich nie mogła głosować w wyborach, ponieważ uchodziła za niezdolną do bycia obywatelami. Pacjentów szwedzkich szpitali psychiatrycznych poddawano przymusowej sterylizacji do 1975 roku.

Naziści nie czuli odrazy do ludzkości. Zwalczali liberalny humanizm, prawa człowieka i komunizm właśnie dlatego, że podziwiali ludzkość. Wierzyli w wielki potencjał gatunków człowieka. Kierując się wszak logiką Darwinowskiej ewolucji, przekonywali, że należy pozwolić, by zadziałał mechanizm doboru naturalnego, który wyeliminuje osobników najgorzej przystosowanych i sprawi, że będą przeżywać i rozmnażać się tylko ci najlepiej przystosowani. Roztaczając opiekę nad słabymi, liberalizm i komunizm zaburzają dobór naturalny. Nie dość, że pozwalają przeżyć osobnikom najsłabiej przystosowanym, to jeszcze dają im równe możliwości rozmnażania się. W takim świecie najdoskonalsze formy człowieka nieuchronnie rozpływają się w oceanie słabo przystosowanych degeneratów. Z każdym kolejnym pokoleniem rodzaj ludzki stacza się na coraz niższy poziom przystosowania, co może doprowadzić do jego wyginięcia.

Niemiecki podręcznik biologii z 1942 roku w rozdziale *Prawa natury i ludzkości* wyjaśnia, że mocą najwyższego prawa natury wszystkie istoty uwikłane są w bezwzględną walkę o przetrwanie. Wyłożywszy, jak rośliny walczą o terytorium, jak chrząszcze poszukują partnerek płciowych itp., autorzy tej książki dochodzą do następującego wniosku:

> Walka o byt jest trudna i bezpardonowa, lecz to jedyny sposób na podtrzymanie życia. Walka ta eliminuje wszystko, co jest niezdolne do życia, i sprzyja wszystkiemu, co jest obdarzone zdolnością przetrwania. [...] Te prawa naturalne są niepodważalne; istoty żywe dowodzą ich istnienia samym swoim przetrwaniem. Są

> nieubłagane. Ci, którzy będą im się opierać, zostaną unicestwieni. Biologia nie tylko opowiada o zwierzętach i roślinach, ale także pokazuje nam prawa, jakich musimy przestrzegać w życiu. Hartują one naszą wolę życia. Sensem życia jest walka zgodnie z tymi prawami. Biada temu, kto sprzeniewierza się tym prawom.

Dalej następuje cytat z *Mein Kampf*: „Zanim człowiek spróbuje sprzeciwić się żelaznej logice natury, popada w walkę z zasadami, którym zawdzięcza swoje istnienie. Wówczas jego postępowanie wbrew naturze musi jego samego doprowadzić do upadku”[3].

***

U progu trzeciego tysiąclecia przyszłość humanizmu ewolucyjnego jest niejasna. Przez 60 lat od zakończenia wojny z Hitlerem nie wolno było łączyć humanizmu z ewolucją i zachęcać do stosowania metod biologicznych z zamiarem przekuwania homo sapiens w nadczłowieka. Dziś jednak podobne projekty wracają do łask. Nikt nie mówi już o eksterminacji ras niższych czy ludzi uznawanych za gorszych, ale wielu rozważa wykorzystanie naszego stale powiększającego się zasobu wiedzy na temat ludzkiej biologii do tworzenia nadludzi.

Jednocześnie coraz szerzej rozwiera się ogromna przepaść między założeniami liberalnego humanizmu a najnowszymi odkryciami nauk biologicznych – przepaść, której nie da się dłużej pomijać milczeniem. Nasze systemy polityczne i sądownicze opierają się na przekonaniu, że każda jednostka ma świętą naturę, niepodzielną i niezmienną, która nadaje sens światu i stanowi źródło wszelkiego autorytetu etycznego i politycznego. Przekonanie to jest nowym wcieleniem tradycyjnej chrześcijańskiej wiary w wolną i wieczną duszę, która mieszka w każdym indywiduum. Jednak na przestrzeni ostatnich 200 lat nauki biologiczne całkowicie tę wiarę podkopały. Naukowcy badający mechanizmy funkcjonowania ludzkiego organizmu wśród jego organów nie znaleźli duszy. Ludzkie zachowanie determinowane jest, jak się wydaje, nie przez wolną wolę, ale przez hormony, geny i synapsy – te same siły, które warunkują zachowanie szympansów,

wilków i mrówek. Współczesne systemy polityczne i sądownicze starają się te niewygodne prawdy zamiatać pod dywan. Jak długo jednak będziemy w stanie podpierać mur dzielący dziedzinę biologii od prawa i nauk politycznych?

13
Tajemnica sukcesu

Handel, imperia i religie uniwersalne w końcu przywiodły praktycznie wszystkich przedstawicieli homo sapiens na wszystkich kontynentach do zglobalizowanego świata, w którym dziś żyjemy. Nie oznacza to, że ów proces ekspansji i unifikacji przebiegał linearnie – napotykał liczne wyboje i sygnalizacje świetlne. W ogólnym wszak wymiarze przejście od dużej liczby małych kultur do niewielkiej liczby wielkich kultur i ostatecznie do jednego społeczeństwa globalnego było zapewne nieuchronną konsekwencją dynamiki ludzkiej historii.

Twierdzenie, że nastanie społeczeństwa globalnego było nieuchronne, nie jest równoznaczne z twierdzeniem, że efektem końcowym musiało być społeczeństwo globalne w obecnym kształcie. Z pewnością możemy sobie wyobrazić inny rozwój wydarzeń. Dlaczego to język angielski, a nie duński jest tak szeroko rozpowszechniony? Dlaczego mamy dziś 2 miliardy chrześcijan i 1,25 miliarda muzułmanów, ale tylko 150 tysięcy zaratusztrian i żadnego manichejczyka? Gdybyśmy mogli cofnąć się o 10 tysięcy lat i raz za razem inicjować ów proces od nowa, to czy zawsze obserwowalibyśmy rozkwit monoteizmu i upadek dualizmu?

Nie sposób tego stwierdzić, ponieważ taki eksperyment jest niemożliwy. Pewnych wskazówek może nam jednak dostarczyć rozpatrzenie dwóch zasadniczych cech historii.

1. Błąd retrospekcji

Każdy moment w historii jest rozwidleniem dróg. Z przeszłości do teraźniejszości biegnie jeden szlak, lecz w przyszłość rozgałęzia się nieprzeliczone mnóstwo ścieżek. Niektóre z nich są szersze, wygodniejsze i lepiej oznakowane, i dzięki temu są większe szanse, że zostaną obrane. Historia jednak – a raczej ludzie, którzy ją tworzą – potrafi czasem podążać w niespodziewanych kierunkach.

Na początku IV wieku życie religijne cesarstwa rzymskiego miało przed sobą rozległy horyzont możliwości. Mogło trwać przy swoim tradycyjnym i wielorakim politeizmie. Jednak władający imperium cesarz Konstantyn, spoglądając wstecz na burzliwe stulecie wojen domowych, uznał zapewne, że jedna religia o jasnej doktrynie może pomóc mu konsolidować tak różnorodne etnicznie państwo. Na religię panującą mógł obrać dowolny z ówczesnych kultów, a wybór był niemały: manicheizm, mitraizm, kulty Izydy czy Kybele, zaratusztrianizm, judaizm, a nawet buddyzm. Dlaczego więc zdecydował się na Jezusa? Czy w teologii chrześcijańskiej było coś, co przemawiało do niego w wymiarze osobistym, czy też może jakiś aspekt tej wiary pozwalał mu wierzyć, że łatwiej mu będzie wykorzystywać ją do własnych celów? Czy doznał religijnej przemiany, czy też może jego doradcy podpowiedzieli mu, że chrześcijanie szybko zdobywają sobie zwolenników i warto iść z duchem dziejów? A może chodziło po prostu o to, że jego matka przyjęła chrześcijaństwo i wiedział, że jeśli nie pójdzie w jej ślady, to nigdy mu tego nie wybaczy? Historycy mogą snuć spekulacje, ale nie są w stanie udzielić rozstrzygającej odpowiedzi. Mogą opisywać, j a k chrześcijaństwo zdobyło cesarstwo rzymskie, ale nie wyjaśnią, d l a c z e g o zrealizowała się właśnie ta, a nie inna możliwość.

Jaka jest różnica między opisem przebiegu zjawiska a wyjaśnianiem jego przyczyn? Opis przebiegu zjawiska to rekonstrukcja sekwencji konkretnych zdarzeń, które wiodły z punktu A do punktu B. Wyjaśnianie przyczyn to dociekanie związków tłumaczących zajście tego konkretnego pasma zdarzeń kosztem wszystkich innych.

Część uczonych istotnie formułuje deterministyczne interpretacje takich wydarzeń jak rozkwit chrześcijaństwa. Usiłują oni sprowadzać ludzką historię do działania sił biologicznych, ekologicznych czy ekonomicznych. Przekonują, że wzrost znaczenia religii monoteistycznej był czymś nieuniknionym ze względu na określone czynniki związane z geografią, genetyką czy ekonomią pozostającego pod władzą Rzymian regionu śródziemnomorskiego. Wszelako większość historyków sceptycznie odnosi się do takich deterministycznych teorii. Oto jedna z cech dystynktywnych historii jako dyscypliny akademickiej – im lepiej znamy dany okres historyczny, tym trudniej przychodzi wyjaśnianie, dlaczego cechuje go taki a nie inny rozwój wydarzeń. Ci, którzy orientują się w jakimś okresie dziejów, mają w zwyczaju tylko powierzchownie skupiać się na możliwości, która ostatecznie się zmaterializowała. Wysuwają tzw. hipotezy ad hoc, by retrospektywnie tłumaczyć, dlaczego taki a nie inny skutek zdarzeń był nieuchronny. Z kolei osoby znacznie lepiej znające daną epokę są daleko bardziej świadome potencjalnych i niezrealizowanych ścieżek rozwojowych.

De facto ludzie, który znali ów okres najlepiej – czyli ci, którym przyszło w nim żyć – wiedzieli najmniej. Dla przeciętnego Rzymianina epoki panowania Konstantyna przyszłość była jedną wielką niewiadomą. W myśl żelaznego prawa dziejów to, co ex post wydaje się nieuniknione, w danej chwili bynajmniej nie było oczywiste. Prawda ta jest aktualna także dziś. Czy wyszliśmy już z globalnego kryzysu gospodarczego, czy może najgorsze dopiero przed nami? Czy Chiny w dalszym ciągu będą rosnąć, aż staną się największym mocarstwem świata? Czy fala monoteistycznego fundamentalizmu jest zapowiedzią większego zjawiska, czy też może zawirowaniem o charakterze lokalnym i znikomej doniosłości w perspektywie długofalowej? Czy zmierzamy w kierunku ekologicznej katastrofy, czy technologicznego raju? Istnieją dobre argumenty na poparcie każdego z tych scenariuszy wydarzeń, ale niczego nie sposób zawyrokować ponad wszelką wątpliwość. Za kilka dekad ludzie będą spoglądać w przeszłość i pomyślą sobie, że odpowiedzi na te pytania były oczywiste.

Co szczególnie godne podkreślenia, częstokroć spełniają się te możliwości, które współczesnym wydają się wysoce nieprawdopodobne. Gdy w 306 roku Konstantyn wstąpił na tron, chrześcijaństwo było tylko ezoteryczną sektą ze wschodu. Gdyby w tamtym czasie ktoś zasugerował, że stanie się rzymską religią panującą, zostałby z miejsca wyśmiany, tak samo jak dziś na śmieszność naraziłaby się osoba twierdząca, że do 2050 roku Hare Kryszna stanie się religią państwową Stanów Zjednoczonych. W październiku 1913 roku bolszewicy byli małą radykalną frakcją polityczną. Żaden trzeźwo myślący człowiek nie przewidziałby, że przejmą władzę w ciągu zaledwie czterech lat. W 600 roku jeszcze bardziej niedorzeczne było twierdzenie, że grupka zamieszkujących pustynię Arabów rychło zawojuje rozległe połacie lądu rozciągające się od Atlantyku po Indie. De facto gdyby armia Bizancjum zdołała odeprzeć początkową nawałę, przypuszczalnie islam pozostałby tajemniczym kultem znanym jedynie garstce specjalistów. Uczeni nie mieliby wtedy większego problemu z wyjaśnianiem, dlaczego wiara oparta na objawieniu, jakiego dostąpił mekkański kupiec w średnim wieku, nigdy nie miała szansy powodzenia.

Nie oznacza to, że wszystko jest możliwe. Zjawiska geograficzne, biologiczne i ekonomiczne są czynnikami ograniczającymi. Ograniczenia te pozostawiają jednak szerokie pole dla zaskakujących biegów wypadków, które nie wydają się skrępowane żadnymi deterministycznymi prawami.

Powyższy wniosek może rozczarować wielu spośród tych, którzy obstają przy deterministycznym widzeniu historii. Determinizm jest atrakcyjny, ponieważ oznacza, że nasz świat i nasze wierzenia, i przekonania są naturalnym i nieuchronnym dziełem historii. Jest rzeczą naturalną i nieuchronną, że żyjemy w państwach narodowych, organizujemy naszą gospodarkę na podstawie reguł kapitalizmu i żarliwie wierzymy w prawa człowieka. Przyznać, że historia nie jest z ducha deterministyczna, to przyznać, że większość współczesnych ludzi wierzy w nacjonalizm, kapitalizm i prawa człowieka tylko przez przypadek.

Historii nie da się wyjaśniać deterministycznie ani prognozować, ponieważ jest chaotyczna. Działa w niej tak wiele sił, a ich interakcje są

tak złożone, że nawet najdrobniejsze fluktuacje w ich natężeniu i sposobie współoddziaływania powodują skrajnie różne następstwa. Mało tego, historia jest czymś, co nazywa się układem chaotycznym „drugiego poziomu". Istnieją dwa rodzaje układów chaotycznych. Chaos „poziomu pierwszego" to chaos, który nie reaguje na prognozy na jego temat. Przykładem takiego chaosu jest pogoda: mimo iż podlega oddziaływaniu niezliczonych czynników, możemy budować komputerowe modele, które uwzględniają coraz większą ich liczbę i dzięki temu dostarczają coraz lepszych prognoz.

Chaos „drugiego poziomu" to chaos, który reaguje na stawiane w stosunku do siebie prognozy i wobec powyższego nigdy nie może zostać trafnie przewidziany. Chaosem „drugiego rzędu" są na przykład rynki. Co się stanie, jeśli opracujemy program komputerowy, który ze stuprocentową trafnością będzie przewidywał cenę ropy na jeden dzień naprzód? Cena ropy natychmiast zacznie reagować na te prognozy, a te w efekcie nie będą się sprawdzać. Kiedy dziś ropa kosztuje 90 dolarów za baryłkę, a ów nieomylny program komputerowy przewiduje, że jutro jej cena podskoczy do 100 dolarów, gracze giełdowi zaczną gorączkowo skupować ropę, licząc, że zyskają na przewidywanej zwyżce ceny. W efekcie cena baryłki wzrośnie do 100 dolarów nie jutro, ale już dziś. A co się wydarzy jutro? Tego nie wie nikt.

Przykładem chaosu „drugiego poziomu" jest także polityka. Wielu ludzi krytykuje sowietologów za to, że nie przewidzieli rewolucji 1989 roku, oraz znawców Bliskiego Wschodu za to, że nie przewidzieli arabskiej wiosny 2011 roku. To nieuczciwe. Rewolucje z definicji są nieprzewidywalne. Przewidywalna rewolucja nigdy nie wybucha.

A właściwie dlaczego? Wyobraźmy sobie, że mamy rok 2010 i jacyś genialni politologowie ręka w rękę z komputerowym macherem opracowali niezawodny algorytm, który po opakowaniu w atrakcyjny interfejs można reklamować jako aparat do przewidywania rewolucji. Oferują swoje usługi prezydentowi Egiptu Hosniemu Mubarakowi, którego w zamian za sowitą zaliczkę informują, że wedle ich prognoz w ciągu najbliższych dwunastu miesięcy w Egipcie na pewno wybuchnie rewolucja. Jak w takiej sytuacji zareagowałby Mubarak? Najprawdopodobniej natychmiast obniżyłby podatki, lekką ręką rozdał

masom miliardy dolarów, zarazem, tak na wszelki wypadek, wzmacniając swoją tajną policję. Podjęte działania zapobiegawcze przynoszą skutek. Mija rok, a tu niespodzianka: żadnych oznak rewolucji. Mubarak domaga się zwrotu wydanych pieniędzy. „Wasz algorytm nie jest nic wart!" – strofuje naukowców. „Wychodzi na to, że mogłem wybudować sobie kolejny pałac zamiast rozdać te wszystkie pieniądze!" „Ale rewolucja nie wydarzyła się, ponieważ ją przewidzieliśmy", mówią na swoją obronę naukowcy. „Jacy prorocy przewidują wydarzenia, które się nie wydarzą?" – drwi Mubarak, dając swoim strażnikom znak, by ich pojmali. „Na kairskim targu znalazłbym takich cały tuzin, i to za bezcen".

Po co więc dociekać historii? W przeciwieństwie do fizyki czy ekonomii historia nie jest sposobem na formułowanie trafnych prognoz. Badamy historię nie po to, by odgadywać przyszłość, ale by poszerzać nasze horyzonty, uzmysławiać sobie, że panujący stan rzeczy nie jest ani naturalny, ani nieunikniony, i że w konsekwencji mamy przed sobą znacznie więcej możliwości, niż sobie wyobrażamy. Przykładowo analiza tego, jak Europejczycy podporządkowali sobie Afrykańczyków, unaocznia nam, że w hierarchii rasowej nie ma niczego naturalnego czy nieuniknionego i że świat równie dobrze można urządzić inaczej.

2. Ślepa Klio

Wyborów, jakich dokonuje historia, nie potrafimy wyjaśnić, ale możemy powiedzieć o nich coś niezwykle ważnego: nie przyświeca im dobro ludzi. Nie ma absolutnie żadnego dowodu na to, że z biegiem historii nieuchronnie rośnie pomyślność ludzkości. Nie ma dowodu na to, że kultury sprzyjające dobru człowieka nieuchronnie odnoszą sukces i rozprzestrzeniają się, podczas gdy kultury w mniejszym stopniu sprzyjające człowiekowi znikają. Nie ma dowodu na to, że chrześcijaństwo było lepszym wyborem niż manicheizm albo że imperium arabskie było lepsze niż imperium perskich Sasanidów.

Nie ma dowodów na to, że historia ma na celu dobro ludzi, nie rozporządzamy bowiem obiektywną skalą, którą można by owo dobro mierzyć. Różne kultury różnie definiują dobro i nie ma żadnej obiektywnej miary, według której można by orzekać, która definicja jest lepsza. Zwycięzcy, rzecz jasna, zawsze są przekonani, że to ich definicja jest właściwa. Dlaczego jednak mielibyśmy wierzyć zwycięzcom? Chrześcijanie wierzą, że zwycięstwo chrześcijaństwa nad manicheizmem było korzystne dla rodzaju ludzkiego, ale jeśli nie wyznajemy chrześcijańskiego światopoglądu, to nie ma powodu, by się z nimi zgadzać. Muzułmanie wierzą, że pokonanie imperium Sasanidów przez muzułmanów było korzystne dla ludzkości. Ale korzyści te są zauważalne dopiero wówczas, gdy przyjmujemy muzułmański pogląd na świat. Równie dobrze może być tak, że dla wszystkich byłoby lepiej, gdyby i chrześcijaństwo, i islam zostały zapomniane bądź pokonane.

Coraz liczniejsza rzesza uczonych postrzega kultury jako swego rodzaju infekcję bądź pasożyta umysłu, a ludzi jako ich nieświadomych żywicieli. Pasożyty biologiczne, jak wirusy, żyją w ciele żywiciela. Rozmnażają się i rozprzestrzeniają z jednego żywiciela na drugiego, czerpią z niego pokarm, osłabiają go, a czasem wręcz doprowadzają do śmierci. Dopóki żywiciel żyje na tyle długo, by przekazać dalej pasożyta, dopóty pasożyt nie przejmuje się stanem zdrowia swojego żywiciela. W ten sam sposób idee kulturowe zamieszkują umysły ludzi. Rozmnażają się i rozprzestrzeniają na kolejnych żywicieli, od czasu do czasu wyniszczając ich, a nawet zabijając. Idea kulturowa – na przykład wiara w położone wysoko nad obłokami chrześcijańskie niebo bądź komunistyczny raj na ziemi – może skłonić człowieka do poświęcenia życia na krzewienie tej idei nawet za jego cenę. Człowiek umiera, ale idea się szerzy. W myśl tego poglądu kultury nie są spiskami zawiązywanymi przez grupę ludzi w celu wyzyskiwania innych ludzi (jak na ogół utrzymują marksiści). Są raczej pasożytami umysłu, które pojawiają się przypadkowo, by pasożytować na wszystkich zarażonych nimi ludziach.

Teoria ta niekiedy określana jest mianem memetyki. Zakłada ona, że tak jak ewolucja biologiczna opiera się na jednostkach replikacji

informacji biologicznej, zwanych „genami", tak też ewolucja kulturowa ma za podstawę jednostki replikacji informacji kulturowej, zwane „memami"[1]. Sukces odnoszą te kultury, które najlepiej radzą sobie z powielaniem swoich memów, niezależnie od kosztów i korzyści leżących po stronie ich ludzkich „żywicieli".

Większość przedstawicieli nauk humanistycznych odnosi się do memetyki z niechęcią, aczkolwiek wielu z nich darzy przychylnością jej bliźniaczego brata – postmodernizm. Myśliciele postmodernistyczni za podstawowy budulec kultury uznają nie memy, a dyskursy. Lecz i oni uważają, że kultury rozprzestrzeniają się, nie zważając zbytnio na dobro ludzkości. Przykładowo postmoderniści opisują nacjonalizm jako śmiertelną zarazę, która w XIX i XX wieku rozlewała się na cały świat, wywołując wojny, ucisk, nienawiść i akty ludobójstwa. Wirus nacjonalizmu jawił się jako korzystny dla ludzi, ale zasadniczo największe korzyści przynosił samemu sobie. W chwili gdy zarażali się nim mieszkańcy jednego kraju, zachodziło duże prawdopodobieństwo, że rozniesie się na ludność krajów ościennych. Wirus ten przysparzał ludziom znikomych korzyści, a mimo to szerzył się niczym grypa albo cholera.

Podobne argumenty rozpowszechnione są w naukach społecznych, tyle że pod hasłem teorii gier. Model ten wyjaśnia, jak w układach z wieloma uczestnikami zakorzeniają się i rozprzestrzeniają poglądy i wzorce zachowań, które przynoszą szkodę w s z y s t k i m graczom. Głośnym przykładem jest wyścig zbrojeń. Wielokrotnie doprowadza on do bankructwa wszystkich uczestników, praktycznie nie zmieniając militarnej równowagi sił. Kiedy Pakistan kupuje nowoczesne samoloty, Indie nie pozostają w tyle. Kiedy Indie konstruują bombę atomową, Pakistan rewanżuje się tym samym. Kiedy Pakistan rozbudowuje swoją marynarkę wojenną, Indie odpłacają pięknym za nadobne. Na końcu tego procesu równowaga sił jest zasadniczo taka sama jak na początku, lecz w tym czasie miliardy dolarów, które można było zainwestować w edukację czy służbę zdrowia, wpompowano w zbrojenia. Czy Hindusi i Pakistańczycy tego nie rozumieją? Oczywiście rozumieją. Lecz dynamika wyścigu zbrojeń jest trudna do kontrolowania. „Wyścig zbrojeń" to model zachowania, który rozprzestrzenia się z kraju na kraj

niczym wirus, ze szkodą dla wszystkich, lecz z korzyścią dla siebie. „Korzyścią” w świetle ewolucyjnych kryteriów przetrwania i reprodukcji. (Należy pamiętać, że wyścig zbrojeń, podobnie jak gen, nie ma świadomości – nie dąży do przetrwania i reprodukcji w sposób świadomy. Jego szerzenie się jest niezamierzonym efektem działania potężnej siły).

Bez względu na to, czy nazwiemy to teorią gier, postmodernizmem czy memetyką, dynamika historii nie jest podporządkowana ludzkiemu dobru. Nie ma żadnych podstaw do twierdzenia, że kultury, które w historii odniosły największy sukces, siłą rzeczy są najlepsze dla homo sapiens. Historia, podobnie jak ewolucja, nie zważa na szczęście poszczególnych organizmów. Z kolei poszczególni ludzie przeważnie są zbyt słabi i nieświadomi, by wpływać na bieg historii z korzyścią dla siebie.

***

Historia toczy się od jednego rozwidlenia dróg do kolejnego, za każdym razem z jakichś niewyjaśnionych powodów wybierając najpierw taką ścieżkę, a potem inną. Około 1500 roku historia dokonała swojego najdonioślejszego wyboru, odmieniając nie tylko los ludzkości, ale zapewne także los życia na Ziemi. Wydarzenie to nazywamy rewolucją naukową. Została zapoczątkowana w Europie Zachodniej, na tym ogromnym półwyspie na zachodnim krańcu Eurazji, w miejscu, które dotąd nie odgrywało większej roli w dziejach. Dlaczego rewolucja naukowa zaczęła się właśnie tam, a nie w Indiach czy Chinach? Dlaczego zaczęła się na półmetku drugiego tysiąclecia, a nie dwa stulecia wcześniej czy później? Nie wiemy. Uczeni wysunęli dziesiątki teorii, ale żadna z nich nie jest szczególnie przekonująca.

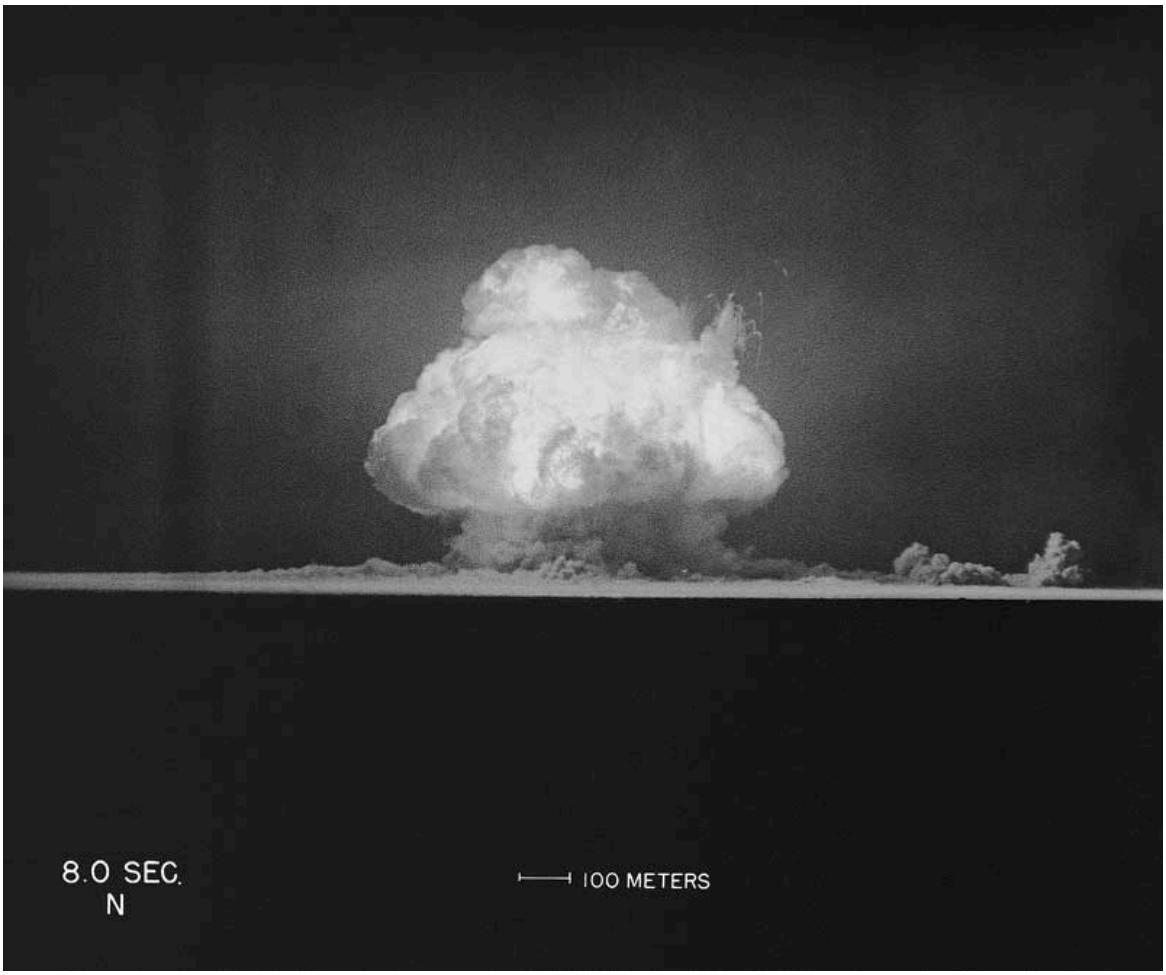
Historia ma bardzo szeroki horyzont możliwości i wiele z nich nigdy się nie materializuje. Można sobie wyobrazić, że historia toczy się przez długie pokolenia, przegapiając rewolucję naukową, tak jak do pomyślenia jest historia bez chrześcijaństwa, cesarstwa rzymskiego i złotych monet.

Część IV

Rewolucja naukowa

14
Odkrycie niewiedzy

Ostatnie pięć stuleci upłynęło pod znakiem nadzwyczajnego rozkwitu możliwości człowieka. Pod względem tempa i skali proces ten nie ma precedensu w dziejach. Gdyby na przykład w 1000 roku hiszpański wieśniak zapadł w głęboki sen i obudził się pięćset lat później, by ujrzeć marynarzy Kolumba wchodzących na pokład „Niñy", „Pinty" i „Santa Marii", stwierdziłby, że świat właściwie się nie zmienił. Mimo że w tym czasie zaszło wiele zmian w technice, obyczajowości i kształcie granic politycznych, ten średniowieczny Rip Van Winkle czułby się jak u siebie. Gdyby jednak jeden z marynarzy Kolumba zapadł w podobny sen i został zbudzony przez dzwonek dwudziestopierwszowiecznego iPhone'a, jego oczom ukazałby się świat tak osobliwy, że aż niepojęty. Mógłby wręcz pomyśleć, że znalazł się w niebie albo piekle.



14. Alamogordo, Nowy Meksyk, USA, 16 lipca 1945, godzina 5:29:53, osiem sekund wcześniej zdetonowano bombę. Fizyk Robert Oppenheimer po zobaczeniu eksplozji zacytował *Bhagawadgitę*: „I stałem się śmiercią, niszczycielem światów".

W 1500 roku na Ziemi mieszkało 500 milionów homo sapiens. Dziś jest ich siedem miliardów[1]. Łączną wartość towarów i usług wytworzonych przez ludzi w owym roku szacuje się na 250 miliardów dolarów (według obecnej wartości tej waluty)[2]. Dziś w skali globalnej roczna produkcja zbliża się do 60 bilionów dolarów[3]. W 1500 roku ludzkość spożywała około 13 bilionów kalorii dziennie, dziś konsumuje 1500 bilionów[4]. (Spójrzmy na te liczby z jeszcze innej strony – liczba ludności świata wzrosła czternastokrotnie, światowa produkcja – 240-krotnie, a konsumpcja energii – 115-krotnie).

Załóżmy, że współczesny okręt wojenny zostaje przeniesiony do czasów Kolumba. Dosłownie w kilka sekund potrafiłby rozbić w drzazgi

„Niñę", „Pintę" i „Santa Marię" albo zatopić floty wojenne wszystkich ówczesnych mocarstw, nie doznając najmniejszego zadraśnięcia. Pięć współczesnych frachtowców mogłoby zabrać na pokład cały ładunek przewożony przez wszystkie marynarki handlowe świata[5]. Współczesny komputer bez problemu pomieściłby w swojej pamięci wszystkie słowa i cyfry z wszystkich kodeksów i zwojów wszystkich średniowiecznych bibliotek (zachowując jeszcze sporo wolnego miejsca). Każdy duży bank ma dziś w swoim skarbcu więcej pieniędzy niż wszystkie królestwa, jakie istniały na Ziemi przed epoką nowożytną[6].

W 1500 roku niewiele miast liczyło więcej niż 100 tysięcy mieszkańców. Większość budynków stawiano z mułu, drewna i słomy, a trzypiętrowa budowla była drapaczem chmur. Ulice były nieutwardzonymi, zrytymi koleinami drożynami, latem tonącymi w kurzu i pyle, a zimą w błocie, po których przechadzali się ludzie, przemieszczały konie, kozy, kury i kołatało kilka furmanek. Najczęściej spotykanymi dźwiękami miasta były głosy ludzi i zwierząt, sporadycznie przeplatające się z młotkiem i piłą. O zachodzie słońca miasto pogrążało się w mrokach, pośród których gdzieniegdzie migotały świeczka czy kaganek. Co by sobie pomyślał mieszkaniec takiego miasta, ujrzawszy współczesne Tokio, Nowy Jork czy Bombaj?

Pierwszy człowiek opłynął Ziemię dopiero w XVI wieku. Stało się to w 1522 roku, kiedy okręty Magellana wróciły do Hiszpanii z podróży, podczas której pokonały 72 tysiące kilometrów. Wyprawa trwała trzy lata i kosztowała życie większości jej uczestników, w tym Magellana. W 1873 roku Jules Verne wyobraził sobie, że Phileas Fogg, majętny brytyjski poszukiwacz przygód, byłby w stanie okrążyć świat zaledwie w 80 dni. Dziś przeciętny przedstawiciel klasy średniej może bezpiecznie i wygodnie okrążyć Ziemię w 48 godzin.

W 1500 roku ludzie byli przykuci do powierzchni Ziemi. Mogli wznosić wieże i wspinać się po górach, lecz niebo było zastrzeżone dla ptaków, aniołów i bogów. 20 lipca 1969 roku ludzie wylądowali na Księżycu. Osiągnięcie to miało wymiar nie tylko historyczny, ale także ewolucyjny, a nawet kosmiczny. Przez ostatnie 4 miliardy lat ewolucji żaden organizm nie zdołał nawet opuścić ziemskiej atmosfery, nie

mówiąc już o odciśnięciu śladu stopy bądź czułek na powierzchni Księżyca.

Przez większą część historii ludzie nie zdawali sobie sprawy z istnienia mikroorganizmów, które stanowią 99,99 procenta wszystkich zamieszkujących Ziemię istot żywych. Nie dlatego, że organizmy te nie mają dla nas znaczenia. Każdy z nas nosi w sobie miliardy takich jednokomórkowych żyjątek, które nie są tylko pasażerami na gapę. To nasi najlepsi przyjaciele i najgroźniejsi wrogowie. Jedne pomagają nam trawić pokarmy i oczyszczają jelita, inne natomiast wywołują choroby i epidemie. Mimo to ludzkie oko po raz pierwszy ujrzało mikroorganizm dopiero w 1674 roku, gdy Anton van Leeuwenhoek spojrzał w skonstruowany przez siebie mikroskop i z przerażeniem odkrył cały świat kłębiących się w kropli wody drobnoustrojów. Przez następne 300 lat ludzie poznali ogromną liczbę gatunków tych mikroskopijnych organizmów. Udało nam się zaprząc mikroorganizmy w służbę medycyny i przemysłu oraz pokonać większość najgroźniejszych chorób zakaźnych, jakie wywołują. Dziś za pomocą inżynierii genetycznej zmuszamy bakterie, by produkowały leki, biopaliwa albo zabijały pasożyty.

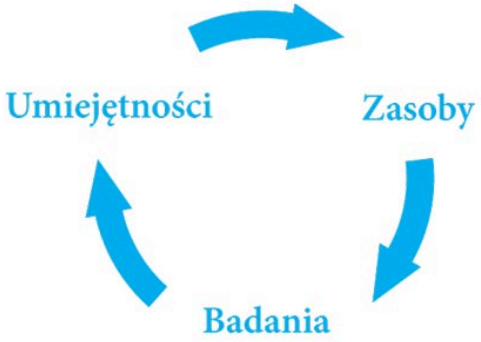
Lecz najbardziej niezwykłe wydarzenie – wydarzenie, w którym streszcza się zdumiewająca przemiana ludzkości na przestrzeni ostatnich pięciu stuleci – miało miejsce rankiem 16 lipca 1945 roku o godzinie 5.29.45. Równo z wybiciem tej sekundy amerykańscy naukowcy zdetonowali w Alamogordo w stanie Nowy Meksyk pierwszą bombę atomową. Od tego czasu ludzkość była zdolna nie tylko do tego, by zmieniać bieg historii, ale i do tego, by położyć jej kres.

***

Proces historyczny, który doprowadził do testu jądrowego w Alamogordo i lądowania na Księżycu, nosi miano rewolucji naukowej. W toku tej rewolucji ludzkość nabyła wiele potężnych umiejętności, inwestując w badania naukowe. Mówimy tu o rewolucji, ponieważ aż do 1500 roku ludzie wątpili w swą zdolność do rozwijania wiedzy medycznej, wojskowej i gospodarczej. Choć władze i zamożni mecenasi

łożyli środki na edukację i naukę, zasadniczym celem było utrzymanie istniejących możliwości, a nie nabywanie nowych. Typowy władca doby przednowożytnej wspierał finansowo duchownych, filozofów i poetów, licząc, że ci będą legitymizować jego panowanie i konserwować panujący porządek społeczny. Nie oczekiwał od nich, że będą odkrywać nowe leki, wymyślać nowe rodzaje broni czy pobudzać wzrost gospodarczy.

Na przestrzeni ostatnich pięciu stuleci ludzie coraz częściej dochodzili do przekonania, że inwestując w badania naukowe, mogą uwielokrotnić swój potencjał. Nie była to tylko ślepa wiara – wielokrotnie stwierdzono to empirycznie. Im więcej było dowodów, tym więcej środków zamożne jednostki i władze były skłonne przeznaczać na wiedzę naukową. Bez tych inwestycji nigdy nie bylibyśmy w stanie polecieć na Księżyc, manipulować mikroorganizmami i rozszczepiać atomu. Na przykład w ostatnich dekadach rząd amerykański wyłożył miliardy dolarów na badania z zakresu fizyki nuklearnej. Dzięki uzyskanej w ten sposób wiedzy skonstruowano elektrownie atomowe, dostarczające taniej elektryczności rodzimemu przemysłowi, który zasila podatkami rząd, a ten z kolei część tych podatków reinwestuje w dalsze badania w owej dziedzinie.



Pętla sprzężenia zwrotnego rewolucji naukowej. Do postępu wiedzy naukowej nie wystarczą same badania. Postęp ten zależy od wzajemnego wzmacniania się wiedzy naukowej, polityki i ekonomii. Instytucje polityczne i ekonomiczne dostarczają zasobów, bez których badania naukowe są niemal niemożliwe. W zamian badania naukowe stwarzają nowe umiejętności, które można wykorzystywać między innymi do pozyskiwania nowych zasobów, których część jest reinwestowana w badania.

Dlaczego współcześni ludzie coraz bardziej wierzą w swoją zdolność do nabywania nowych umiejętności dzięki badaniom naukowym? Skąd wziął się mariaż nauki, polityki i ekonomii? Częściowej odpowiedzi na to pytanie udzieli kolejny rozdział, w którym rozpatrzony zostanie niepowtarzalny charakter współczesnej nauki. Następne dwa rozdziały zbadają formowanie się sojuszu między nauką, europejskimi imperiami i ekonomią kapitalizmu.

Ignoramus

Ludzie próbowali zrozumieć wszechświat co najmniej od czasów rewolucji poznawczej. Nasi przodkowie poświęcali mnóstwo czasu i wysiłku na próby odkrycia zasad rządzących światem przyrody. Wszelako współczesna wiedza naukowa różni się od wszystkich poprzednich tradycji wiedzy pod trzema zasadniczymi względami:

a) **Gotowością do przyznawania się do niewiedzy.** Współczesna nauka opiera się na łacińskiej formule *ignoramus*, „nie wiemy". Zakłada ona, że nasza wiedza jest ograniczona. Co jeszcze istotniejsze, przyjmuje, że to, co nam się wydaje, że wiemy, w miarę przybywania nowej wiedzy może okazać się błędne. Żadna koncepcja, idea czy teoria nie są święte i niepodważalne.

b) **Nadrzędnością obserwacji i matematyki.** Przyznawszy się do niewiedzy, nauka współczesna dąży do zdobycia nowej wiedzy. W tym celu prowadzi obserwacje, by za pomocą narzędzi matematycznych łączyć je w uogólniające teorie.

c) **Nabywaniem nowych umiejętności.** Nauka współczesna nie poprzestaje na formułowaniu teorii. Posługuje się tymi teoriami do zdobywania nowych umiejętności, a w szczególności do rozwijania nowych technologii.

Rewolucja naukowa nie była rewolucją wiedzy. Jeśli już, to była rewolucją niewiedzy. Wielkim odkryciem, które utorowało drogę

rewolucji naukowej, było uzmysłowienie sobie przez ludzi, że nie znają odpowiedzi na swoje najważniejsze pytania.

Przednowożytne tradycje wiedzy, jak islam, chrześcijaństwo, buddyzm i konfucjanizm, głosiły, że poznano już wszystko, co na temat świata należy wiedzieć. Wielcy bogowie, bądź jeden wszechmocny Bóg, tudzież dawni mędrcy mieli wszechobejmującą mądrość, którą objawili nam w świętych tekstach i ustnych przekazach. Zwykli śmiertelnicy zdobywali wiedzę, wgłębiając się w te święte teksty i przekazy i właściwie je odczytując. Trudno było sobie wyobrazić, by Biblia, Koran czy Wedy mogły nie zawierać najważniejszej tajemnicy wszechświata – tajemnicy, którą my, zwyczajni śmiertelnicy, musimy dopiero odkryć.

Starożytne tradycje wiedzy uznawały tylko dwa rodzaje niewiedzy. Po pierwsze, p o j e d y n c z a o s o b a mogła nie wiedzieć czegoś istotnego. Aby uzyskać niezbędną wiedzę, wystarczyło, by osoba ta zapytała kogoś mądrzejszego. Nie było potrzeby odkrywania czegoś, czego nikt jeszcze nie wiedział. Na przykład, kiedy chłop zamieszkały w jakiejś trzynastowiecznej wsi w hrabstwie Yorkshire chciał dowiedzieć się, jak powstał rodzaj ludzki, zakładał, że definitywnej odpowiedzi udziela tradycja chrześcijańska.

Po drugie, c a ł a t r a d y c j a mogła nie wiedzieć rzeczy n i e i s t o t n y c h. Z definicji wszystko, czego wielcy bogowie, tudzież dawni mędrcy nie raczyli nam powiedzieć, było nieistotne. Kiedy nasz chłop z Yorkshire pragnął dowiedzieć się, w jaki sposób pająk tka pajęczynę, nie było sensu pytać księdza, ponieważ odpowiedzi na to pytanie nie udzielała żadna święta księga chrześcijaństwa. Nie oznaczało to jednak, że chrześcijaństwo jest niedoskonałe, ale raczej, że wiedza o tym, jak pająk tka sieć, jest nieistotna. Koniec końców Bóg doskonale wiedział, jak robią to pająki. Gdyby była to informacja o fundamentalnym znaczeniu, konieczna dla pomyślności i zbawienia ludzkości, Bóg zawarłby w Biblii obszerne objaśnienie.

Chrześcijaństwo nie zakazywało ludziom badania pająków. Lecz badacze pająków – jeśli w średniowiecznej Europie takowi byli – musieli akceptować swoją marginalną rolę w społeczeństwie oraz znikome przełożenie swoich odkryć na ponadczasowe prawdy chrześcijaństwa. Bez względu na to, jakich odkryć dokonałby uczony na temat pająków

bądź zięb Darwina, wiedza ta nie była niczym więcej jak tylko błahostką, niemającą żadnego związku z fundamentalnymi prawdami społeczeństwa, polityki czy ekonomii.

W rzeczywistości nigdy nie było to takie proste. W każdej epoce, najbardziej nawet pobożnej i konserwatywnej, znajdą się ludzie, którzy twierdzą, że są pewne i s t o t n e rzeczy, których nie wie c a ł a t r a d y c j a, do której należą. Jednak tacy ludzie przeważnie byli marginalizowani bądź prześladowani – albo też powoływali do życia nową tradycję i zaczynali przekonywać, że to o n i wiedzą wszystko, co należy wiedzieć. Tak na przykład prorok Mahomet zaczynał religijną karierę od potępiania swoich arabskich pobratymców za to, że żyją nieświadomi boskiej prawdy. Bardzo szybko jednak zaczął twierdzić, że to o n zna całą prawdę, a jego zwolennicy nazwali go „pieczęcią proroków". Odtąd nie było potrzeba żadnych innych prawd ponad te, które objawił Mahomet.

Nauka współczesna jest specyficzną tradycją wiedzy w tym sensie, że otwarcie przyznaje się do z b i o r o w e j niewiedzy na temat najważniejszych pytań. Darwin nigdy nie przekonywał, że jest „pieczęcią biologów" i że raz na zawsze rozwiązał zagadkę życia. Po stuleciach szczegółowych badań biologowie przyznają, że wciąż nie potrafią zadowalająco wyjaśnić, jak mózg tworzy świadomość. Fizycy z kolei twierdzą, że nie znają przyczyny wielkiego wybuchu ani nie wiedzą, jak pogodzić mechanikę kwantową z ogólną teorią względności.

Bywa też tak, że na skutek nieustannego napływu nowych dowodów konkurencyjne teorie naukowe poddawane są żywym dyskusjom. Znakomitym tego przykładem są spory o to, jak najskuteczniej kierować gospodarką. Wprawdzie poszczególni ekonomiści mogą twierdzić, że ich metoda jest najlepsza, lecz panujące dogmaty zmieniają się z każdym kryzysem finansowym i giełdową bańką spekulacyjną, i zasadniczo panuje zgoda co do tego, że w dziedzinie ekonomii nie powiedziano jeszcze ostatniego słowa.

Czasami też konkretne teorie mają tak solidne oparcie w dostępnych dowodach, że wszystkie hipotezy konkurencyjne straciły rację bytu. Teorie takie uznawane są za prawdziwe, lecz panuje powszechna zgoda

co do tego, że jeśli pojawią się jakieś dowody kwestionujące tę teorię, trzeba będzie ją zrewidować bądź odrzucić. Modelowym przykładem takich sytuacji jest teoria płyt tektonicznych bądź teoria ewolucji.

Dzięki owej gotowości do przyznawania się do niewiedzy nauka współczesna jest bardziej dynamiczna, elastyczna i dociekliwa niż wszystkie wcześniejsze tradycje wiedzy. Wydatnie zwiększyła naszą zdolność do zgłębiania zasad rządzących światem i wymyślania nowych technologii. Z drugiej strony, postawiła nas przed poważnym problemem, z którym większość naszych przodków nie musiała się zmagać. Nasze obecne założenie, że nie wiemy wszystkiego i że nawet ta wiedza, którą dysponujemy, jest niepewna, rozciąga się na zbiorowe mity, które umożliwiają milionom obcych sobie ludzi skuteczne współdziałanie. Jeśli dowody pokażą, że wiele z tych mitów jest wątpliwych, to jak będziemy w stanie utrzymać wewnętrzną spoistość społeczeństwa? Jak będą funkcjonować nasze wspólnoty, kraje i system międzynarodowy?

Wszystkie współczesne próby stabilizowania ładu społeczno-politycznego siłą rzeczy musiały opierać się na jednej z dwóch metod o charakterze nienaukowym:

a) przyjęciu jakiejś teorii naukowej po to, by wbrew powszechnie utrwalonym praktykom naukowym o g ł o s i ć, ż e j e s t o n a o s t a t e c z n ą i a b s o l u t n ą p r a w d ą. Metodą tą posługiwali się naziści (którzy twierdzili, że ich polityka rasowa była pochodną faktów biologicznych) i komuniści (którzy utrzymywali, że Marks i Lenin posiedli absolutne prawdy ekonomiczne, których obalenie jest niemożliwe).

b) odsunięciu na bok nauki i kierowaniu się p r a w d ą a b s o l u t n ą o c h a r a k t e r z e n i e n a u k o w y m. Taką strategię przyjął liberalny humanizm, który ufundowany jest na dogmatycznej wierze w unikatową wartość i prawa istot ludzkich – doktrynie, która ma zawstydzająco mało wspólnego z naukowym badaniem homo sapiens.

Lecz nie powinno nas to dziwić. Nawet sama nauka musi podpierać się wiarą religijną i ideologiami, by uzasadniać i finansować badania.

Współczesna kultura mimo wszystko jest pogodzona z niewiedzą w znacznie większym stopniu niż wszystkie kultury starszej daty. Jednym z czynników zapewniających integralność współczesnych porządków społecznych jest upowszechnianie się religijnej wręcz wiary w technikę i metody badań naukowych, która w pewnym stopniu zastąpiła wiarę w prawdy absolutne.

Dogmat naukowy

Współczesna nauka jest wolna od dogmatów. Ma wszak wspólny rdzeń tworzony przez metody badawcze, które bezwyjątkowo opierają się na zbieraniu empirycznych obserwacji i łączeniu ich w jedną całość przy użyciu narzędzi matematycznych („empiryczne" jest to, co możemy zaobserwować za pomocą co najmniej jednego z naszych zmysłów).

Na przestrzeni dziejów ludzie czynili obserwacje empiryczne, lecz waga tych obserwacji przeważnie była ograniczona. Wierzono, że całą naprawdę istotną wiedzę, jaka jest potrzebna ludzkości, posiedli już Jezus, Budda, Konfucjusz czy Mahomet. Najważniejszym sposobem na zdobywanie wiedzy było zatem zgłębianie i wyznawanie uświęconych tradycji. Po co trwonić cenne zasoby na zdobywanie nowej wiedzy, skoro mamy już wszystkie odpowiedzi, jakich potrzebujemy?

W miarę jak kultura współczesna uzmysławiała sobie, że nie zna odpowiedzi na niektóre fundamentalne pytania, konieczne stawało się poszukiwanie z u p e ł n i e n o w e j wiedzy. W efekcie panująca współcześnie metoda badawcza milcząco zakłada niedoskonałość dawnej wiedzy. Zamiast studiować zastałe tradycje, nacisk kładzie się dziś na nowe obserwacje i eksperymenty. Gdy odnotowana właśnie obserwacja koliduje z dawną tradycją, pierwszeństwo przyznajemy tej obserwacji. Rzecz jasna, fizycy analizujący widma odległych galaktyk, archeologowie badający znaleziska z miasta z epoki brązu czy politolodzy studiujący narodziny kapitalizmu nie odrzucają tradycji. Na początku zapoznają się ze wszystkim, co powiedzieli i napisali przed

nimi mądrzy ludzie. Lecz od pierwszego roku studiów uniwersyteckich przyszłych fizyków, archeologów i politologów uczy się, że ich powinnością jest wykraczanie poza wszystko, co wiedzieli Einstein, Schliemann i Weber.

***

Same obserwacje to jednak nie wiedza. Aby zrozumieć wszechświat, musimy kojarzyć obserwacje w całościowe teorie. Poprzednie tradycje przeważnie formułowały swoje teorie za pomocą opowieści. Współczesna nauka stosuje do tego celu matematykę.

W Biblii, Koranie, Wedach czy kanonie konfucjańskim znajdziemy niewiele równań, wykresów i obliczeń. Kiedy tradycyjne mitologie i święte teksty ustanawiały ogólne prawa, przedstawiały je w formie przypowieściowej, a nie matematycznej. Tak oto kardynalna zasada manicheizmu głosiła, że świat jest polem walki między dobrem i złem. Ludzie są uwięzieni między tymi dwiema siłami i powinni wybierać dobro i odrzucać zło. Mimo to prorok Mani nie próbował oferować wzoru matematycznego, który pozwalałby przewidywać podejmowane przez ludzi wybory, mierząc i porównując natężenie obu tych sił. Nigdy nie twierdził, że „siła działająca na człowieka jest równa przyspieszeniu ducha podzielonemu przez masę ciała".

A do tego właśnie dążyli naukowcy. W 1687 roku Isaac Newton opublikował *Matematyczne zasady filozofii naturalnej,* prawdopodobnie najważniejszą książkę w dziejach nowożytnych. Wyłożył w niej ogólną teorię ruchu i zmiany. O wielkości teorii Newtona zadecydowała zdolność do wyjaśniania i przewidywania ruchu wszystkich ciał we wszechświecie, od spadających jabłek po gwiazdy, za pomocą trzech prostych praw matematycznych:

1) $F = 0$

2) $F = ma$

3) $F_{1,2} = F_{2,1}$

Odtąd każdy, kto chciał zrozumieć i przewidzieć trajektorię kuli armatniej bądź planety, musiał po prostu zmierzyć masę, kierunek i przyspieszenie obiektu oraz działające na niego siły. Wstawienie tych liczb do równania Newtona pozwalało ustalić przyszłe położenie obiektu. Wszystko działało bez zarzutu do chwili, kiedy pod koniec XIX wieku naukowcy dokonali kilku obserwacji, które nie zgadzały się z prawami Newtona. Co zapoczątkowało kolejną rewolucję – mechanikę kwantową.

***

Newton pokazał, że księga natury napisana została w języku matematyki. Niektóre jej rozdziały (na przykład fizyka) sprowadzają się do prostych równań, aczkolwiek uczeni usiłujący zredukować biologię, ekonomię i psychologię do eleganckich newtonowskich równań odkrywają, że poziom złożoności tych dziedzin skazuje takie zamierzenia na niepowodzenie. Nie oznacza to jednak, że porzucili matematykę. W ciągu ostatnich 200 lat rozwinęła się nowa gałąź matematyki przeznaczona do zgłębiania bardziej złożonych aspektów rzeczywistości: statystyka.

W 1744 roku szkoccy duchowni prezbiteriańscy Alexander Webster i Robert Wallace postanowili założyć kasę ubezpieczeniową, która miała świadczyć renty na rzecz żon i dzieci nieżyjących pastorów. Zaproponowali, aby każdy pastor ich Kościoła wpłacał niewielką część swoich dochodów na fundusz, który miał ich składki inwestować. W wypadku śmierci pastora wdowa po nim miała otrzymywać dywidendy z zysków funduszu. W ten sposób żony duchownych miały zapewnione dogodne warunki bytowe do końca życia. Ale żeby ustalić wysokość składek, jakie owi pastorzy musieli wnosić, żeby fundusz miał dostatecznie dużo pieniędzy na wywiązanie się ze swoich zobowiązań, Webster i Wallace musieli przewidzieć, ilu duchownych umrze każdego roku, ile pozostawią wdów i sierot oraz o ile lat żony przeżyją swoich mężów.

Warto zwrócić uwagę na to, czego ci dwaj duchowni nie zrobili. Nie modlili się do Boga o to, by objawił im odpowiedź. Nie poszukiwali odpowiedzi w Piśmie Świętym ani w dziełach dawnych teologów. Nie wdawali się też w abstrakcyjne dysputy filozofów. Jak przystało na Szkotów, byli ludźmi praktycznymi. Skontaktowali się więc z Colinem Maclaurinem – profesorem matematyki uniwersytetu w Edynburgu. Cała trójka zebrała rejestry z wykazami długości trwania życia i na ich podstawie obliczyła, ilu pastorów może umrzeć w danym roku.

Ich praca opierała się na kilku doniosłych odkryciach na polu statystyki i rachunku prawdopodobieństwa. Jednym z nich było prawo wielkich liczb Jakoba Bernoullego. Bernoulli skodyfikował zasadę, że o ile trudno przewidzieć z całkowitą pewnością pojedyncze zdarzenie, na przykład śmierć konkretnej osoby, to z dużą dokładnością można przewidzieć wynik wielu podobnych zdarzeń. Co oznacza, że choć Maclaurin za pomocą matematyki nie byłby w stanie przewidzieć, czy Webster i Wallace umrą w przyszłym roku, to gdyby dysponował odpowiednią liczbą danych, mógłby powiedzieć Websterowi i Wallace'owi, ilu prezbiteriańskich duchownych z pewnością umrze w przyszłym roku. Tak się szczęśliwie złożyło, że rozporządzali gotowymi danymi, którymi mogli się posłużyć. Szczególnie duże znaczenie miały tabele trwania życia (wymieralności) opublikowane 50 lat wcześniej przez Edmunda Halleya. Halley przeanalizował rejestry 1238 narodzin i 1174 zgonów, jakie otrzymał z urzędu miasta Breslau w Niemczech[5*]. Tabele Halleya pozwalały na przykład stwierdzić, że szansa, że dwudziestolatek umrze w danym roku, wynosi 1 na 100, z kolei w wypadku pięćdziesięciolatka prawdopodobieństwo to wynosi już 1 na 39.

Przetwarzając te dane, Webster i Wallace doszli do wniosku, że w dowolnym momencie w Szkocji przeciętnie żyje 930 pastorów prezbiteriańskich. Każdego roku przeciętnie 27 z nich umrze, z czego 18 pozostawi po sobie żony. Z pozostałej liczby pięciu osieroci dzieci w wieku do lat 16. To całkiem ścisła prognoza. Ponadto wyrachowali oni, za jaki czas wdowy powtórnie wyjdą za mąż bądź umrą (w obu wypadkach wypłacanie świadczeń miało ustać). Liczby te pozwoliły Websterowi i Wallace'owi ustalić wymiar składek, jakie uczestniczący

w funduszu duchowni powinni uiszczać, by zabezpieczyć swoich bliskich. Wpłacając 2 funty, 12 szylingów i 2 pensy rocznie, pastor gwarantował swojej żonie, że po jego śmierci będzie otrzymywać 10 funtów rocznie, co jak na owe czasy było sumą ogromną. Kiedy dochodził do wniosku, że suma ta jest niewystarczająca, mógł wpłacać więcej, do poziomu 6 funtów, 11 szylingów i 3 pensów rocznie – który gwarantował pokaźne świadczenie w wysokości 25 funtów rocznie.

Według ich obliczeń w roku 1765 Fundusz Zapomogowy dla Wdów i Dzieci Pastorów Kościoła Szkocji miał dysponować kapitałem w wysokości 58 348 funtów szterlingów. Ich rachunki okazały się zdumiewająco dokładne. Kiedy nadszedł ów rok, kapitał funduszu wynosił 58 347 funtów – zaledwie jeden funt mniej niż przewidywały ich prognozy! To nawet lepszy wynik niż proroctwa Habakuka, Jeremiasza czy świętego Jana. Dziś założona przez Webstera i Wallace'a kasa zapomogowa, zwana po prostu Scottish Widows (Szkockie Wdowy), jest jednym z największych na świecie funduszy emerytalnych i ubezpieczeniowych o majątku wartym 100 miliardów funtów. Scottish Widows ubezpiecza nie tylko szkockie wdowy, ale każdego, kto zdecyduje się wykupić w tej firmie polisę[7].

Obliczenia prawdopodobieństwa podobne do tych, jakimi posłużyli się dwaj wspomniani szkoccy pastorzy, stanowią fundament nie tylko matematyki aktuarialnej (która ma zasadnicze znaczenie w branży emerytalnej i ubezpieczeniowej), ale także nauk demograficznych (których ojcem jest inny pastor, anglikanin Robert Malthus). Z kolei demografia stanowiła podstawę, na której Karol Darwin (który o mało co nie został anglikańskim pastorem) ufundował swoją teorię ewolucji. Choć nie ma żadnych równań, które przewidywałyby kierunek ewolucji konkretnych organizmów w konkretnych warunkach środowiskowych, genetycy stosują rachunek prawdopodobieństwa do wyliczania szans na szerzenie się konkretnej mutacji w danej populacji. Podobne modele probabilistyczne stały się nieodzowne w ekonomii, socjologii, psychologii, politologii i innych dyscyplinach nauk społecznych i przyrodniczych. Nawet w fizyce klasyczne równania Newtona ostatecznie zostały zastąpione chmurami prawdopodobieństwa mechaniki kwantowej.

***

By uzmysłowić sobie, jak daleko zaprowadził nas ten proces, wystarczy spojrzeć na historię edukacji. Przez większą część historii matematyka była ezoteryczną dziedziną wiedzy, którą ludzie wykształceni rzadko kiedy rzetelnie studiowali. W średniowieczu podstawę kształcenia stanowiły logika, gramatyka i retoryka, a uczenie matematyki tylko sporadycznie wykraczało poza rudymenty arytmetyki i geometrii. Nikt nie studiował statystyki. Niekwestionowaną królową wszystkich nauk była teologia.

Dziś niewielu studentów uczy się retoryki; logika nie wychodzi poza mury wydziałów filozofii, a teologia poza mury seminariów. Tymczasem coraz więcej studentów jest zmotywowanych – bądź zmuszanych – do opanowywania coraz rozleglejszych działów matematyki. Coraz wyraźniej zaznacza się zwrot w kierunku nauk ścisłych, których „ścisłość" wyznacza stosowanie narzędzi matematycznych. Nawet te gałęzie nauki, które tradycyjnie stanowiły część humanistyki, jak badanie ludzkiego języka (lingwistyka) bądź psychiki (psychologia), coraz częściej posługują się matematyką i starają się kreować na nauki ścisłe. Statystyka stanowi dziś przedmiot obowiązkowy nie tylko w fizyce czy biologii, ale także w psychologii, socjologii, ekonomii i politologii.

W programie kursów wydziału psychologii na moim macierzystym uniwersytecie pierwszym kursem obowiązkowym jest „Wprowadzenie do statystyki i metodologii w badaniach psychologicznych". Z kolei słuchacze drugiego roku psychologii muszą uczęszczać na zajęcia z „metod statystycznych w badaniach psychologicznych". Konfucjusz, Budda, Jezus i Mahomet byliby nie lada skonsternowani, gdybyśmy powiedzieli im, że aby zrozumieć ludzki umysł i leczyć jego choroby, najpierw trzeba opanować statystykę.

Wiedza jest potęgą

Większości ludzi z trudem przychodzi rozeznanie się we współczesnej nauce, ponieważ jej matematyczny język jest obcy naszym umysłom, a jej odkrycia zadają kłam zdrowemu rozsądkowi. Spośród blisko 8 miliardów ludzi na Ziemi ilu tak naprawdę rozumie mechanikę kwantową, biologię komórki bądź makroekonomię? Mimo to nauka cieszy się olbrzymim prestiżem z uwagi na nowe możliwości, jakie przed nami otwiera. Prezydenci i generałowie może i nie rozumieją fizyki jądrowej, ale całkiem nieźle orientują się w działaniu bomby atomowej.

W 1620 roku Francis Bacon opublikował manifest naukowy *Novum Organum*. Przekonywał w nim, że „sama wiedza jest potęgą". Prawdziwym testem wiedzy nie jest to, czy jest prawdziwa, ale to, czy daje nam potęgę. Naukowcy zwykli przyjmować, że żadna teoria nie jest bezbłędna w stu procentach. A zatem prawda nie jest najlepszym probierzem wiedzy. Prawdziwym jej wyznacznikiem jest użyteczność. Wiedzą jest teoria, która daje nam nowe moce i zdolności oraz umożliwia nam robienie nowych rzeczy.

Na przestrzeni stuleci nauka dała nam wiele nowych narzędzi. Niektóre z nich mają charakter umysłowy, jak te służące przewidywaniu śmiertelności i wzrostu gospodarczego. Jeszcze ważniejsze są narzędzia techniczne. Związki łączące dziś naukę i technikę są tak silne, że wielu ludzi często je ze sobą myli. Przeważnie myślimy, że nie da się rozwijać nowych technologii bez badań naukowych i że badania naukowe nie mają większego sensu, jeśli nie owocują nowymi technologiami.

A przecież spójnia nauki z techniką to zjawisko całkiem świeżej daty. Przed 1500 rokiem nauka i technika były zupełnie odrębnymi sferami. Kiedy na początku XVII wieku Bacon zaproponował ich połączenie, był to pomysł iście rewolucyjny. W XVII i XVIII wieku związek ten zacieśniał się, lecz do ich mariażu doszło dopiero w XIX wieku. W 1800 roku większość władców, którzy pragnęli silnej armii, a także większość potentatów biznesu, którzy pragnęli kolejnych sukcesów, nie zawracała sobie głowy finansowaniem badań na polu fizyki, biologii czy ekonomii.

Nie twierdzę jednak, że w zamierzchłej przeszłości żaden władca nie wpadł na taki pomysł. Dobry historyk doszuka się precedensu we wszystkim. Lecz nawet dobry historyk wie, kiedy owe precedensy są tylko osobliwościami, które zaciemniają obraz całości. Ogólnie rzecz biorąc, gros władców i ludzi interesu doby przednowożytnej nie finansowało badań nad naturą wszechświata z myślą o wynajdowaniu nowych technologii, a przeważająca część myślicieli nie usiłowała przekuwać swoich odkryć na techniczne usprawnienia. Władcy łożyli na instytucje edukacyjne, które były zobowiązane do krzewienia tradycyjnej wiedzy dla utrwalania istniejącego porządku.

Tu i tam ludzie rozwijali nowe techniki, lecz te przeważnie zawdzięczały swoje powstanie niewykształconym rzemieślnikom zdanym na metodę prób i błędów, a nie uczonym prowadzącym systematyczne badania naukowe. Koncepcja prac rozwojowo-badawczych była obca sposobowi myślenia właściwemu królestwom, Kościołom, podmiotom gospodarczym i armiom doby nowożytnej. Instytucje te w niewielkim stopniu interesowały się wówczas rozwojem i widziały znikomy związek między rozwojem a badaniami. Wytwórcy powozów rok w rok budowali te same pojazdy z tych samych materiałów. Nie przeznaczali części rocznych dochodów na badania i konstruowanie nowych modeli. Od czasu do czasu zdarzały się udoskonalenia w konstrukcji powozów, lecz przeważnie były one owocem pomysłowości miejscowego stolarza, który nigdy nie postawił stopy na uniwersytecie i nawet nie potrafił czytać.

***

Taki stan rzeczy trwał zarówno w sferze publicznej, jak i prywatnej. Podczas gdy współczesne państwa zachęcają swoich naukowców do dostarczania rozwiązań na niemal każdym obszarze polityki wewnętrznej, od energetyki i służby zdrowia po gospodarowanie odpadami, dawne królestwa rzadko sięgały po takie metody. Kontrast między sytuacją obecną a dawnymi czasami najdobitniej ujawnia się w dziedzinie uzbrojenia. Kiedy w 1961 roku ustępujący prezydent USA Dwight Eisenhower przestrzegał przed rosnącą potęgą kompleksu

wojskowo-przemysłowego, pominął jeden element tej układanki. Powinien był przestrzec swój kraj przed kompleksem wojskowo-przemysłowo-naukowym, ponieważ współczesne wojny są produktem nauki. Olbrzymia część badań naukowych i rozwoju technicznego ludzkości jest inicjowana, finansowana i kierowana przez światowe siły zbrojne.

Kiedy I wojna światowa ugrzęzła na dobre w okopach, obie strony wezwały na pomoc naukowców, by przełamali impas i uratowali kraj. Badacze odpowiedzieli na ten apel i rychło z ich laboratoriów popłynął nieprzerwany strumień nowych cudownych broni: samolotów bojowych, gazów trujących, czołgów, łodzi podwodnych, coraz doskonalszych karabinów maszynowych, dział i bomb.

Jeszcze większą rolę nauka odegrała podczas II wojny światowej. Pod koniec 1944 roku Niemcy przegrywały wojnę i ich klęska była nieuchronna. Rok wcześniej znajdujący się w podobnym położeniu Włosi, będący sojusznikami Hitlera, obalili Mussoliniego i poddali się aliantom. Niemcy jednak nie składali broni, choć siły brytyjskie, amerykańskie i sowieckie sposobiły się do zadania ostatecznego ciosu. Jednym z powodów, dla których niemieccy żołnierze i cywile uważali, że sprawa nie jest jeszcze przegrana, było przekonanie, że niemieccy naukowcy niebawem odwrócą losy wojny cudowną bronią: rakietami V2 bądź samolotami o napędzie odrzutowym.

W czasie gdy Niemcy pracowali nad rakietami i odrzutowcami, amerykański program Manhattan (Manhattan Project) czynił postępy w budowie bomby atomowej. W chwili, kiedy bomba była gotowa, na początku sierpnia 1945 roku, Niemcy zdążyli już skapitulować, lecz Japonia wciąż stawiała opór, a siły amerykańskie czyniły przygotowania do inwazji na Wyspy Japońskie. Japończycy zapowiadali, że przeciwstawią się najazdowi i będą walczyć do ostatniej kropli krwi, i wszystko wskazywało na to, że nie jest to czcza groźba. Amerykańscy generałowie ostrzegali prezydenta Harry'ego S. Trumana, że interwencja zbrojna w Japonii może kosztować życie miliona amerykańskich żołnierzy i sprawić, że wojna będzie się ciągnąć przez większą część 1946 roku. Truman postanowił więc użyć nowej bomby.

Dwa tygodnie i dwie bomby atomowe później Japonia podpisała akt bezwarunkowej kapitulacji i wojna dobiegła końca.

Jednak w nauce nie chodzi tylko o konstruowanie broni zaczepnej. Odgrywa też ona ważną rolę w obronności. Dziś wielu Amerykanów wierzy, że problem terroryzmu można rozwiązać metodami technicznymi, a nie politycznymi. Wydajmy parę milionów więcej na przemysł nanotechnologiczny, rozumują, a Stany Zjednoczone będą w stanie posyłać latające urządzenia szpiegowskie do każdej jaskini w Afganistanie, każdej kryjówki w Jemenie i każdego obozu w Afryce Północnej. Kiedy stanie się to możliwe, następcy Osamy bin Ladena nie będą w stanie zrobić nawet kroku, by ich ruchu nie wychwyciły bezzałogowe samoloty szpiegowskie CIA przekazujące te cenne informacje do centrali w Langley. Przeznaczmy kilka kolejnych milionów na badania mózgu, a każde lotnisko zostanie wyposażone w wysoce zaawansowane skanery (fMRI), które w okamgnieniu wychwycą niecne bądź nienawistne myśli lęgnące się w ludzkich mózgach. Czy tak rzeczywiście będzie? Kto wie. Czy rozsądne jest konstruowanie dronów i czytających myśli skanerów? Niekoniecznie. Jakkolwiek by było, w chwili obecnej amerykański Departament Obrony łoży miliony dolarów na laboratoria do badań nad takimi i innymi zastosowaniami mózgu i nanotechnologii.

Cała ta obsesja na punkcie technologii wojskowej – od czołgów po bomby atomowe i bezzałogowe samoloty szpiegowskie – jest zjawiskiem zdumiewająco młodym. Aż do XIX wieku przytłaczająca większość rewolucji militarnych była wynikiem zmian organizacyjnych, a nie technicznych. Zdarzało się, że kiedy obce cywilizacje po raz pierwszy stykały się ze sobą, ważną rolę odgrywały różnice w rozwoju technicznym. Lecz nawet w takich wypadkach mało komu przychodziło do głowy celowe tworzenie bądź pogłębianie różnic. Większość imperiów nie powstała dzięki biegłości technicznej, a ich władcy nie kłopotali się postępem technicznym. Arabowie nie podbili imperium Sasanidów dzięki doskonalszym łukom czy mieczom, Seldżukowie nie mieli przewagi technicznej nad Bizantyńczykami, a Mongołowie nie zawojowali Chin za sprawą jakiejś cudownej broni. Na dobrą sprawę we

wszystkich wymienionych tu sytuacjach pokonani górowali nad zwycięzcami pod względem techniki wojskowej i cywilnej.

Doskonałym tego przykładem jest armia rzymska. W swoim czasie nie miała sobie równych, lecz jej przewaga wynikała ze sprawnej organizacji, z żelaznej dyscypliny i ogromnych rezerw ludzkich. Z technicznego punktu widzenia Rzym nie miał przewagi nad Kartaginą, Macedonią czy imperium Seleucydów. Armia Rzymu nigdy nie powołała do życia departamentu prac rozwojowo-badawczych, a jej uzbrojenie przez całe wieki w zasadzie się nie zmieniało. Gdyby legiony Scypiona Afrykańskiego – wodza, który w II wieku p.n.e. zrównał z ziemią Kartaginę i pokonał Numantyjczyków – przeniosły się nagle w czasie o pięćset lat do przodu do epoki Konstantyna, pierwszy miałby spore szanse na pokonanie drugiego. A teraz wyobraźmy sobie, co by się stało, gdyby jakiś generał żyjący w epoce nowożytnej – na przykład Albrecht von Wallenstein, głównodowodzący wojsk Świętego Cesarstwa Rzymskiego podczas wojny trzydziestoletniej – poprowadził swoich muszkieterów, pikinierów i kawalerzystów przeciwko batalionowi amerykańskiego pułku rangerów. Von Wallenstein był wytrawnym taktykiem, a jego żołnierze zaprawieni w boju, ale ich umiejętności na niewiele by się zdały. W zetknięciu ze współczesną techniką wojskową jego ludzie w ciągu godziny zostaliby rozbici na miazgę.

W starożytnych Chinach, podobnie jak w Rzymie, większość wodzów i filozofów nie czuła się powołana do rozwijania nowych rodzajów broni. Najważniejszym wynalazkiem o przeznaczeniu militarnym w dziejach Chin był proch, jednak według obecnego stanu wiedzy wynaleźli go przez przypadek taoistyczni alchemicy poszukujący eliksiru życia. Jeszcze bardziej wymowne są późniejsze dzieje prochu. Można by pomyśleć, że owi taoistyczni alchemicy uczynią Chiny panem świata, tymczasem ten nowy materiał wybuchowy służył Chińczykom głównie do wyrobu sztucznych ogni. Kiedy imperium dynastii Song załamywało się pod naporem Mongołów, żaden cesarz nie powołał do życia średniowiecznego programu Manhattan, by uratować cesarstwo przy użyciu jakiejś straszliwej broni. Dopiero w XV wieku – około 600 lat po wynalezieniu prochu – armaty zaczęły rozstrzygać bitwy w Afryce i Azji. Dlaczego substancja o tak śmiercionośnym potencjale znalazła

wojskowe zastosowanie tak późno? Ponieważ pojawiła się w czasie, kiedy ani królowie, ani uczeni czy kupcy nie sądzili, że nowa technika wojskowa może ich uratować bądź wzbogacić.

Powyższy stan rzeczy zaczął się zmieniać w XV i XVI wieku, lecz musiało upłynąć kolejne 200 lat, nim większość władców wykazała jakiekolwiek zainteresowanie finansowaniem prac rozwojowo-badawczych nad nowymi rodzajami broni. W dalszym ciągu logistyka i strategia w o wiele większym stopniu niż technika rzutowały na wyniki wojen. Napoleońska machina wojenna, która zmiażdżyła armie europejskich potęg pod Austerlitz (1805), dysponowała mniej więcej takim samym uzbrojeniem jak armia Ludwika XVI. Sam Napoleon, mimo iż był artylerzystą, w znikomym stopniu interesował się nowymi rodzajami broni, aczkolwiek naukowcy i wynalazcy próbowali nakłonić go do finansowania prac nad statkami powietrznymi, łodziami podwodnymi i rakietami.

Nauka, przemysł i technika wojskowa sprzymierzyły się dopiero z nastaniem kapitalizmu i rewolucji przemysłowej. Raz utrwaliwszy się, ich związek w krótkim czasie odmienił świat.

Ideał postępu

Aż do rewolucji przemysłowej większość ludzkich kultur nie wierzyła w postęp. Uważano, że „złoty wiek" należy do przeszłości i że świat zatrzymał się, a nawet cofnął w rozwoju. Sztywne trzymanie się uświęconej tradycją mądrości jest czasem w stanie powoływać na nowo do życia czasy minionej świetności, a ludzka pomysłowość może udoskonalać ten lub tamten aspekt życia codziennego. Uważano jednak, że ludzka wiedza nie jest zdolna przezwyciężyć fundamentalnych problemów świata. Skoro nawet Mahomet, Jezus, Budda i Konfucjusz – którzy wiedzieli wszystko, co można wiedzieć – nie potrafili wyeliminować ze świata głodu, chorób, biedy i wojen, to jak w ogóle można uważać, że jest to możliwe?

W wielu religiach wierzono, że pewnego dnia nadejdzie mesjasz, który położy kres wszystkim wojnom, głodowi, a nawet śmierci. Lecz

twierdzenie, że ludzkość może tego dokonać, odkrywając nową wiedzę i wynajdując nowe narzędzia, było bardziej niż niedorzeczne – zakrawało na pychę i arogancję. Przypowieści o wieży Babel, Ikarze czy Golemie i niezliczona liczba innych mitów nauczyły ludzi, że każda próba przezwyciężenia ludzkich ograniczeń nieuchronnie prowadzi do rozczarowania i katastrofy.

Kiedy współczesna kultura przyznała się do tego, że wciąż nie wie wielu ważnych rzeczy, oraz kiedy niewiedzę pożeniono z ideą, że odkrycia naukowe mogą dać nam nowe moce, ludzie zaczęli podejrzewać, że prawdziwy postęp jest jednak możliwy. W miarę jak nauka zaczęła rozwiązywać kolejne nierozwiązywalne problemy, wielu doszło do przekonania, że ludzkość jest w stanie pokonać każdy problem, zdobywając nową wiedzę i czyniąc z niej użytek. Ubóstwo, choroby, wojny, głód, starość i śmierć nie są nieuniknionym losem ludzkości. Są tylko owocami naszej niewiedzy.

Głośnym tego przykładem jest piorun. W wielu kulturach wierzono, że grom był narzędziem bożego gniewu służącym do karania grzeszników. W połowie XVIII wieku zjawisko to przyciągnęło uwagę Benjamina Franklina. W jednym z najsławniejszych eksperymentów w historii nauk Franklin puścił latawca podczas burzy, by przetestować hipotezę, że piorun jest po prostu wyładowaniem elektrycznym. Dzięki poczynionym przez niego empirycznym obserwacjom, popartym wiedzą na temat właściwości energii elektrycznej, Franklin wynalazł piorunochron i rozbroił bogów.

Kolejnym przykładem jest ubóstwo. W wielu kulturach bieda uchodziła za nieunikniony element niedoskonałego świata. Według Nowego Testamentu tuż przed ukrzyżowaniem pewna kobieta namaściła Chrystusa drogocennym olejkiem wartym 300 denarów. Uczniowie Jezusa skarcili ją za to, że roztrwoniła tak wielką sumę pieniędzy, zamiast rozdać ją ubogim. Jezus jednak stanął w jej obronie, mówiąc: „Bo ubogich zawsze macie u siebie i kiedy zechcecie, możecie im dobrze czynić; lecz Mnie nie zawsze macie" (Mk 14,7). Dziś zdanie Chrystusa podziela coraz mniej ludzi, w tym coraz mniej chrześcijan. Ubóstwo coraz częściej postrzegane jest jako problem techniczny, któremu można starać się zaradzić. W potocznej świadomości biedę

może wyeliminować polityka uwzględniająca najnowsze odkrycia w agronomii, ekonomii, medycynie i socjologii.

I rzeczywiście w wielu zakątkach świata człowiek zdołał uwolnić się od najgorszych form niedostatku. Na przestrzeni dziejów społeczeństwa zmagały się z dwoma rodzajami ubóstwa: biedą społeczną, w której jedna grupa ludzi jest odcięta od życiowych możliwości dostępnych innej grupie, oraz biedą biologiczną, która z powodu niedostatku żywności i braku schronienia naraża ludzi na utratę życia. I choć biedy społecznej zapewne nigdy nie uda się wyrugować, to w wielu krajach na całym świecie bieda biologiczna należy już do przeszłości.

Do niedawna większość ludzi żyła na granicy biologicznego przetrwania, poniżej której dochodzi do biologicznego wyniszczenia. O osunięciu się poniżej tej granicy, a więc popadnięciu w głód, mogły decydować nawet drobne błędy bądź nieszczęścia. Klęski żywiołowe i katastrofy wywołane przez człowieka częstokroć siały spustoszenia w całych populacjach, pochłaniając miliony ofiar. Dziś większość mieszkańców Ziemi ma zabezpieczony podstawowy byt. Jednostki chronią się przed życiowymi nieszczęściami za pomocą ubezpieczeń, państwowych systemów pomocy socjalnej i całej masy lokalnych i międzynarodowych organizacji pozarządowych. Kiedy katastrofa nawiedza cały region, pomoc międzynarodowa często skutecznie zapobiega najgorszemu. Ludzie wciąż borykają się z wynikającymi z biedy poniżeniem, upośledzeniem i chorobami, lecz w większości krajów nikt nie umiera z głodu. Lwiej części mieszkańców naszej planety grozi raczej śmierć z przejedzenia niż z niedożywienia.

Projekt Gilgamesz

Wśród wszystkich nierozwiązywalnych problemów, jakie kiedykolwiek trapiły ludzkość, jeden niezmiennie wysuwał się przed inne pod względem dotkliwości, zainteresowania, jakie budził, oraz wagi: problem samej śmierci. Przed epoką nowożytną większość religii i ideologii przyjmowała milcząco, że śmierć jest pisana każdemu. Co

więcej, w większości wierzeń religijnych śmierć uczyniono podstawowym źródłem sensu życia. Spróbujmy wyobrazić sobie islam, chrześcijaństwo bądź religię starożytnego Egiptu w świecie bez śmierci. Powyższe systemy wierzeń uczyły ludzi, że muszą pogodzić się ze śmiercią i żyć w jej cieniu, zamiast dążyć do pokonania jej i dostąpienia nieśmiertelności. Najtęższe umysły starały się nie tyle rozsupłać zagadkę śmierci, ile nadawać jej znaczenie.

O tym właśnie opowiada najstarszy mit, jaki zachował się do naszych czasów – powstały w starożytnym Sumerze *Epos o Gilgameszu*. Jego bohaterem jest najpotężniejszy i najmądrzejszy człowiek świata – władający miastem Uruk Gilgamesz, z którym nikt nie mógł się równać pod względem rzemiosła wojennego. Pewnego dnia umiera najlepszy przyjaciel Gilgamesza, Enkidu. Po kilku dniach czuwania przy ciele Gilgamesz dostrzega, że w nosie zmarłego zalągł się robak. Ogarnięty obłędnym przerażeniem postanawia, że nigdy nie umrze i że znajdzie sposób na pokonanie śmierci. Wyrusza więc w podróż na koniec świata, stawiając czoło lwom, walcząc z ludźmi-skorpionami i trafiając do zaświatów, gdzie gromi kamienne giganty Urszanabiego, przewoźnika przez rzekę umarłych, oraz spotyka Utnapisztima, ostatniego człowieka ocalonego z pierwotnego potopu. Gilgamesz nie znajduje jednak tego, czego poszukiwał. Wraca do domu z pustymi rękami, wciąż śmiertelny, ale bogatszy o nową wiedzę. Dowiedział się bowiem, że kiedy bogowie stworzyli człowieka, przeznaczyli mu śmierć, oraz że człowiek musi nauczyć się z nią żyć.

Tej defetystycznej postawy nie podzielają orędownicy postępu. Dla ludzi nauki śmierć nie jest nieubłaganą koleją rzeczy, a tylko problemem technicznym. Ludzie nie umierają dlatego, że tak postanowili bogowie, ale w wyniku rozmaitych niedoskonałości technicznych – ataku serca, raka, infekcji. A każdy problem techniczny znajduje techniczne rozwiązanie. Niewydolne serce można pobudzać za pomocą rozrusznika albo zastąpić nowym sercem. Siejącego zniszczenie raka można unicestwić lekami bądź radioterapią. Szerzące się bakterie można powstrzymać antybiotykami. Nie ma co załamywać rąk – na wszystko jest rada. Nasze najtęższe umysły nie marnują życia na nadawanie sensu śmierci. Zamiast tego niestrudzenie badają układy

fizjologiczne, hormonalne i genetyczne odpowiedzialne za powstawanie chorób i starzenie. Opracowują nowe leki, rewolucyjne terapie i sztuczne organy, które przedłużają nam życie, a pewnego dnia może nawet zwyciężą kostuchę.

Do niedawna trudno było znaleźć naukowca, bądź kogokolwiek, kto snułby tak śmiałe wizje. „Pokonać śmierć?! Wierutne bzdury! My tylko próbujemy wyleczyć raka, gruźlicę, chorobę Alzheimera", zarzekano się. Ludzie unikali kwestii śmierci, ponieważ ów cel był nieosiągalny. Po co wzbudzać nierealne oczekiwania? Dziś jednak znaleźliśmy się w sytuacji, kiedy możemy o tym mówić bez ogródek. Ideą przewodnią rewolucji przemysłowej jest zagwarantowanie ludzkości wiecznego życia. Niedawno genetykom udało się sześciokrotnie wydłużyć życie robaków *Caenorhabditis elegans*[8]. Dlaczego nie powtórzyć tego z homo sapiens?

Ile lat zajmie projekt Gilgamesz? Sto lat? Pięćset? Tysiąc? Kiedy przypomnimy sobie, jak mało wiedzieliśmy na temat ludzkiego ciała w 1900 roku i jak wiele zdołaliśmy się dowiedzieć w ciągu ostatniego stulecia, okaże się, że są powody do optymizmu. Kilku poważnych uczonych przewiduje, że w 2050 roku niektórzy ludzie staną się „a-śmiertelni" (nie nieśmiertelni, ponieważ wciąż będą podlegać śmierci w wyniku chorób bądź uszkodzeń ciała, lecz a-śmiertelni, czyli że w sytuacji niewystępowania powodujących śmierć urazów ich życie będzie można przedłużać w nieskończoność).

Nawet jeśli uśmiercenie śmierci wydaje się celem odległym, udało nam się już osiągnąć rzeczy, które jeszcze kilka wieków temu były nie do pomyślenia. W 1199 roku król Ryszard Lwie Serce został ugodzony strzałą w lewe ramię. Dziś powiedzielibyśmy, że doznał drobnego urazu, lecz na przełomie XII i XIII wieku, kiedy nie znano jeszcze antybiotyków i skutecznych metod odkażania, w tę drobną ranę powierzchniową wdała się infekcja i gangrena. W ówczesnej Europie jedynym sposobem na zatrzymanie gangreny była amputacja zainfekowanej kończyny, lecz w przypadku ramienia taka procedura nie wchodziła w grę. Rannego króla zmogła więc gangrena i nikt nie był w stanie mu pomóc. Zmarł po dwóch tygodniach straszliwych męczarni.

Jeszcze w XIX wielu najbieglejsi medycy wciąż nie wiedzieli, jak zapobiegać infekcjom i jak powstrzymywać gnicie tkanek. W polowych lazaretach w obawie przed gangreną lekarze rutynowo amputowali ręce i nogi nawet tych żołnierzy, którzy odnieśli drobne obrażenia kończyn. Amputacje te, a także inne procedury medyczne (jak wyrywanie zębów), przeprowadzano bez jakiegokolwiek znieczulenia. Pierwsze środki znieczulające – eter, chloroform i morfina – na dobre upowszechniły się w zachodniej medycynie dopiero w połowie XIX wieku. Przed nastaniem chloroformu rannego żołnierza, któremu lekarz odrzynał chorą kończynę, musiało przytrzymywać czterech towarzyszy. Rankiem po bitwie pod Waterloo (1815) z polowych lazaretów rozciągał się widok na stosy amputowanych rąk i nóg. W tamtych czasach stawiających się do służby wojskowej stolarzy i rzeźników często komenderowano do korpusu medycznego, ponieważ chirurgia wymagała niewiele więcej ponad umiejętność obchodzenia się z nożem i piłą.

Na przestrzeni dwóch wieków, jakie upłynęły od Waterloo, sytuacja zmieniła się nie do poznania. Tabletki, zastrzyki i skomplikowane operacje ratują nas przed całą masą chorób, które swego czasu były nieodwołalnym wyrokiem śmierci. Chronią nas również przed nieprzeliczonym mnóstwem codziennych dolegliwości i schorzeń, które ludzie żyjący w epoce przednowoczesnej po prostu uznawali za nieodłączną część życia. We wspomnianym okresie przeciętna długość życia ludzkiego podskoczyła z poziomu znacznie poniżej 40 lat do 67 w skali globalnej, oraz do około 80 lat w krajach rozwiniętych[9].

Największe wpływy śmierć straciła na polu umieralności dzieci. Do XX wieku od jednej czwartej do jednej trzeciej dzieci żyjących w społeczeństwach agrarnych nie dożywało wieku dorosłego. Większość ulegała chorobom wieku dziecięcego, takim jak dyfteryt, odra i ospa. W XVII-wiecznej Anglii spośród 1000 dzieci 150 umierało w pierwszym roku życia, a jedna trzecia przed osiągnięciem 15 roku życia[10]. Dziś zaledwie pięć angielskich noworodków na 1000 umiera w pierwszym roku życia, a tylko siedmioro dzieci na 1000 przed piętnastym rokiem życia[11].

Aby w pełni uzmysłowić sobie implikacje tych zmian, warto odłożyć na bok statystyki i przytoczyć kilka opowieści. Dobrą ilustracją jest

rodzina króla Anglii Edwarda I (1237–1307) i jego małżonki królowej Eleonory (1241–1290). Dzieci tej pary żyły w najlepszych warunkach bytowych, jakie można było zapewnić w średniowiecznej Europie. Mieszkały w ogrzewanych kominkami pałacach, jadły do syta, miały pod dostatkiem ciepłych ubrań, dostęp do najczystszej wody, armię służących i najlepszych medyków. Źródła podają, że w latach 1255–1284 królowa Eleonora urodziła szesnaścioro dzieci:

1. Anonimową córkę, urodzoną w 1255 roku i zmarłą przy porodzie.
2. Córkę Catherine, która zmarła w pierwszym bądź trzecim roku życia.
3. Córkę Joan, która zmarła w wieku 6 miesięcy.
4. Syna Johna, zmarłego w piątym roku życia.
5. Syna Henry'ego, zmarłego w szóstym roku życia.
6. Córkę Eleonorę, zmarłą w wieku 29 lat.
7. Nieznaną z imienia córkę zmarłą w piątym miesiącu życia.
8. Córkę Joan, zmarłą w 35 roku życia.
9. Syna Alphonso, zmarłego w wieku dziesięciu lat.
10. Córkę Margaret, zmarłą w wieku 58 lat.
11. Córkę Berengerię, zmarłą w wieku dwóch lat.
12. Nieznaną z imienia córkę zmarłą tuż po urodzeniu.
13. Córkę Mary, zmarłą w wieku 53 lat.
14. Nieznanego z imienia syna, zmarłego tuż po urodzeniu.
15. Córkę Elizabeth, zmarłą w wieku 34 lat.
16. Syna Edwarda.

Ów Edward, który w chwili śmierci ojca wstąpił na tron Anglii jako Edward II, był pierwszym z chłopców, który przeżył niebezpieczne lata dzieciństwa. Innymi słowy, Eleonora potrzebowała szesnastu lat, by wywiązać się z najważniejszego zadania spoczywającego na królowej angielskiej – urodzenia małżonkowi męskiego potomka. Matka Edwarda II musiała być kobietą obdarzoną niebywałą cierpliwością

i niezłomnością. Zupełnie inaczej niż kobieta, którą Edward wziął sobie za żonę. Izabela Francuska, bo o niej mowa, zleciła zabójstwo męża, kiedy ten miał 43 lata[12].

Z tego, co dziś wiadomo, Eleonora i Edward I byli zdrową parą i nie przekazywali swoim dzieciom żadnych śmiertelnych chorób dziedzicznych. Mimo to dziesięcioro z szesnaściorga ich dzieci zmarło w wieku dziecięcym. Tylko sześcioro zdołało dożyć do 11 roku życia, a zaledwie trójka – 18 procent – do czterdziestki. Jest wielce prawdopodobne, że obok tych porodów Eleonorze parokrotnie zdarzyły się ciąże zakończone poronieniami. Przeciętnie Eleonora i Edward tracili dziecko co trzy lata, a w pewnym okresie zmarło dziesięcioro ich kolejnych dzieci. Rzadko który współczesny rodzic jest w stanie wyobrazić sobie taką stratę.

Bez względu na to, czy projekt Gilgamesz zakończy się powodzeniem, z historycznego punktu widzenia jest rzeczą fascynującą obserwować, jak większość religii i ideologii późnej nowoczesności usuwała śmierć z pola widzenia. Do XVIII wieku przeważająca część religii poczytywała śmierć i rzeczywistość pośmiertną za fundamentalny wyznacznik sensu życia. Poczynając od XVIII wieku, religie i ideologie w rodzaju liberalizmu, socjalizmu i feminizmu zaczęły ujmować śmierć jako problem techniczny i straciły zainteresowanie życiem pozagrobowym. Co dzieje się z komunistą po śmierci? Co czeka po śmierci kapitalistę czy feministkę? Odpowiedzi na to pytanie próżno szukać w pismach Marksa, Adama Smitha czy Simone de Beauvoir. Jedyną nowoczesną ideologią, która wciąż przyznaje śmierci nadrzędną rolę, jest nacjonalizm. W swoich bardziej poetyckich bądź dramatycznych porywach nacjonalizm obiecuje, że każdy, kto umrze za ojczyznę, będzie żył wiecznie w jej zbiorowej pamięci. Obietnica ta jest jednak tak niejasna, że nawet większość nacjonalistów w zasadzie nie wie, jak ją rozumieć.

Nauka jako utrzymanka

Żyjemy w epoce technicznej. Dylematy, jakie naszym przodkom jawiły się jako z natury polityczne, etyczne bądź duchowe, my coraz częściej postrzegamy w kategoriach problemów technicznych. Zdumiewające osiągnięcia współczesnej nauki w wojnie, jaką toczy przeciwko piorunom, ubóstwu i śmierci, sprawiły, że ludzie stali się zagorzałymi wyznawcami postępu. Wielu jest przekonanych, że nauka działa dla dobra ludzkości i że możemy jej bezgranicznie ufać. Pozwólmy tylko naukowcom robić, co do nich należy, a stworzą nam raj na ziemi.

Nauka nie jest wszak przedsięwzięciem, które realizuje się na jakiejś wyższej płaszczyźnie moralnej czy duchowej zawieszonej ponad działalnością człowieka. Podobnie jak inne składniki naszej kultury podlega oddziaływaniu interesów ekonomicznych, politycznych i religijnych. Podczas gdy wielu naukowców kieruje się ciekawością i żądzą odkryć, nauka to zajęcie niezwykle kosztowne. Biolog dążący do poznania mechanizmów funkcjonowania ludzkiego układu odpornościowego potrzebuje laboratoriów, probówek, chemikaliów, mikroskopów elektronowych, nie wspominając już o asystentach, elektrykach, hydraulikach i sprzątaczach. Ekonomista głowiący się nad modelem rynków kredytowych musi zaopatrzyć się w komputery, zbudować gigantyczne bazy danych i stworzyć skomplikowane programy ich przetwarzania. Archeolog starający się zrozumieć zachowanie pradawnych zbieraczy-łowców musi podróżować do dalekich krajów, prowadzić wykopaliska na starożytnych ruinach i datować skamieniałe kości i artefakty. Wszystko to wymaga ogromnych nakładów pieniężnych.

Na przestrzeni tysięcy lat mogli żyć ludzie, którzy chcieli badać tajemnice ludzkiego ciała, prawa ekonomii bądź życie zbieraczy-łowców, lecz bez odpowiednich środków niewiele wskórali. W ciągu ostatnich 500 lat nowożytna nauka dokonała cudów głównie dzięki gotowości rządów, ludzi interesu, fundacji i prywatnych darczyńców do łożenia ogromnych sum na badania naukowe. Pieniądze te przyczyniły się do eksploracji wszechświata, naniesienia na mapę najdalszych zakątków naszej planety i skatalogowania królestwa zwierząt wydatniej

aniżeli Galileusz, Kolumb czy Darwin. Gdyby wyżej wymienieni geniusze nigdy się nie narodzili, ich odkryć zapewne dokonaliby inni, natomiast nic nie mogłoby zrekompensować braku odpowiedniego finansowania. Przykładowo gdyby nigdy nie istniał Darwin, dziś teorię ewolucji przypisywalibyśmy Alfredowi Russelowi Wallace'owi, który z ideą ewolucji przez dobór naturalny wystąpił niezależnie od Darwina i tylko kilka lat po nim. Lecz gdyby europejskie potęgi nie finansowały badań geograficznych, zoologicznych i botanicznych na całym świecie, ani Darwin, ani Wallace nie rozporządzaliby danymi empirycznymi niezbędnymi do wysnucia teorii ewolucji. Bardzo prawdopodobne, że nie podjęliby nawet żadnych zabiegów w tym kierunku.

Dlaczego z kas rządów i przedsiębiorstw zaczęły płynąć krociowe kwoty zasilające laboratoria i uczelnie wyższe? Wielu przedstawicieli kręgów akademickich naiwnie wierzy w czystą naukę. Są przekonani, że rządzący i świat biznesu altruistycznie dają im pieniądze, by realizowali każdy projekt badawczy, jaki sobie wymyślą. Lecz realia finansowania nauki są zgoła odmienne.

Gros badań naukowych otrzymuje fundusze tylko dlatego, że ktoś wierzy, że pomogą mu osiągnąć jakiś cel polityczny, ekonomiczny bądź religijny. I tak na przykład w XVI wieku królowie i bankierzy potrząsali kiesą, finansując wyprawy odkrywcze do najodleglejszych zakątków świata, lecz nie przeznaczyli ani grosza na badania dziecięcej psychologii. Królowie i bankierzy zakładali bowiem, że zdobycie nowej wiedzy geograficznej pozwoli im podbić nowe kraje i budować handlowe imperia, natomiast nie widzieli żadnych korzyści w poznawaniu psychologii dziecka.

W latach 40. XX wieku Amerykanie i Rosjanie inwestowali potężne środki nie w archeologię podwodną, ale w badania w dziedzinie fizyki jądrowej. Zakładali, że fizyka jądrowa umożliwi im skonstruowanie broni jądrowej oraz że archeologia podwodna nie pomoże im wygrywać wojen. Sami naukowcy nie zawsze są świadomi interesów politycznych, ekonomicznych i religijnych, jakie rządzą przepływem kapitału; wielu z nich na dobrą sprawę kieruje się czystą intelektualną ciekawością. Bardzo rzadko jednak o kierunkach badań naukowych decydują naukowcy.

Nawet gdybyśmy zechcieli finansować czystą naukę niepodatną na interesy polityczne, ekonomiczne czy religijne, zapewne byłoby to niemożliwe. Nasze zasoby są przecież ograniczone. Poprośmy kongresmena, by przekazał amerykańskiej federalnej Narodowej Fundacji Nauki (National Science Foundation) dodatkowy milion dolarów na badania podstawowe, a zapewne zapyta, słusznie zresztą, czy pieniądze te powinno się spożytkować na kształcenie nauczycieli bądź na sfinansowanie zwolnień podatkowych dla zagrożonej fabryki w jego okręgu wyborczym. Decydując o wydatkowaniu ograniczonych środków, musimy odpowiadać na takie pytania, jak: „Co jest ważniejsze?" i „Co jest dobre?". A nie są to pytanie naukowe. Nauka może wyjaśniać świat i mechanizmy jego funkcjonowania oraz przewidywać prawdopodobne kierunki jego rozwoju, lecz z definicji nie rości sobie prawa do decydowania o tym, jak przyszłość p o w i n n a wyglądać. Takie kwestie usiłują rozstrzygać tylko religie i ideologie.

Rozważmy następujący dylemat: dwaj biolodzy z tego samego wydziału, mający takie same kompetencje zawodowe, zgłosili wniosek o grant w wysokości miliona dolarów na sfinansowanie bieżących projektów badawczych. Profesor Slughorn chciałby badać chorobę krowich wymion, w wyniku której zwierzęta produkują o 10 procent mleka mniej. Z kolei profesor Sprout chciałaby zbadać, czy krowy negatywnie odczuwają odseparowanie od swoich cieląt. Który z tych projektów badawczych należałoby sfinansować w sytuacji, kiedy dostępne środki pieniężne są ograniczone i nie sposób sfinansować obu?

Nie ma naukowej odpowiedzi na to pytanie – są jedynie odpowiedzi polityczne, ekonomiczne i religijne. W dzisiejszym świecie jest całkiem oczywiste, że większe szanse na uzyskanie dotacji ma profesor Slughorn. Nie dlatego, że choroby wymion są bardziej interesujące z naukowego punktu widzenia niż krowia psychika, ale dlatego, że przemysł mleczarski, który ma odnieść korzyść z badań, dysponuje większymi wpływami politycznymi i ekonomicznymi niż lobby obrońców praw zwierząt.

Być może w tradycyjnym społeczeństwie hinduskim, w którym krowy otaczane są czcią, albo w społeczeństwie wrażliwym na dobro zwierząt

profesor Sprout miałaby większe szanse. Dopóki jednak żyje w społeczeństwie, które od uczuć krów wyżej ceni potencjał handlowy mleka i zdrowie swoich obywateli, we wniosku o dofinansowanie projektu badawczego powinna odwołać się do powyższych przesłanek. Przykładowo mogłaby napisać, że „Depresja prowadzi do spadku mleczności krów. Zrozumienie psychicznego świata krów mlecznych pozwoli na tworzenie leków psychoaktywnych, które poprawiając nastrój zwierząt, przyczynią się do podniesienia mleczności o 10 procent. Według moich szacunków roczna wartość światowego rynku leków psychoaktywnych dla krów sięga 250 milionów dolarów".

Nauka nie jest zdolna wyznaczać sobie priorytetów. Nie jest też władna decydować, co robić ze swoimi odkryciami. Na przykład z czysto naukowego punktu widzenia nie jest jasne, jak należałoby spożytkować naszą coraz większą wiedzę o genetyce. Czy powinniśmy wykorzystać ją do leczenia raka, tworzenia rasy genetycznie udoskonalonych nadludzi lub hodowania krów mlecznych o rekordowo dużych wymionach? Jest oczywiste, że rząd liberalny, komunistyczny, nazistowski i kapitalistyczne przedsiębiorstwo spożytkowałyby to samo odkrycie naukowe w zgoła odmienny sposób i że nie ma żadnego n a u k o w e g o powodu, dla którego jedno zastosowanie miałoby być bardziej wskazane niż inne.

Krótko mówiąc, badania naukowe mogą kwitnąć tylko w sojuszu z jakąś religią bądź ideologią. Ideologia uzasadnia koszty badań, a w zamian rzutuje na kierunek prac badawczych i decyduje o zastosowaniu dokonanych w ich toku odkryć. Aby zatem pojąć, jak ludzkość dotarła właśnie do Alamogordo i na Księżyc – a nie gdzie indziej – nie wystarczy zaprezentować dokonania fizyków, biologów i socjologów. Trzeba wziąć pod uwagę siły ideologiczne, polityczne i ekonomiczne, które ukształtowały fizykę, biologię i socjologię, pchając je na takie a nie inne tory.

Na naszą szczególną uwagę zasługują dwie siły: imperializm i kapitalizm. Z dużą dozą prawdopodobieństwa można stwierdzić, że przez ostatnie pięć stuleci głównym motorem historii było sprzężenie zwrotne między nauką, imperium i kapitałem. Następne rozdziały poddadzą analizie mechanizmy jego funkcjonowania. Najpierw

przyjrzymy się temu, jak podpięto do siebie bliźniacze turbiny nauki i imperium, potem zaś dowiemy się, jak wmontowano je do pieniężnej maszynerii kapitalizmu.

15
Zaślubiny nauki z imperium

Jaka jest odległość między Ziemią a Słońcem? Oto pytanie, które intrygowało wielu nowożytnych astronomów, zwłaszcza odkąd Kopernik dowiódł, że to Słońce, a nie Ziemia, znajduje się w centrum wszechświata. Nad obliczeniem tego dystansu głowiły się całe zastępy astronomów i matematyków, lecz ich starania przynosiły bardzo różne wyniki. Ostatecznie miarodajny sposób na dokonanie tego pomiaru zaproponowano w połowie XVIII wieku. Co kilka lat planeta Wenus przechodzi bezpośrednio pomiędzy Ziemią a Słońcem. Czas trwania tego przejścia różni się w zależności od miejsca na powierzchni Ziemi, w którym przebywa obserwator, co wynika z niewielkiej różnicy kąta, pod jakim prowadzona jest obserwacja. Gdyby z kilku kontynentów można było poczynić kilka równoczesnych obserwacji przejścia Wenus, to do wyznaczenia dokładnej wartości odległości Ziemi od Słońca potrzebna by była jedynie elementarna trygonometria.

Ówcześni astronomowie przewidzieli, że najbliższe przejścia Wenus przypadną na lata 1761 i 1769. Wysłano więc z Europy ekspedycje do różnych zakątków globu w celu dokonania obserwacji przejść z możliwie największej liczby odległych od siebie punktów na Ziemi. W 1761 roku badacze oglądali przejście Wenus z Syberii, Ameryki Północnej, Madagaskaru i Afryki Południowej. Z kolei przed przejściem Wenus zapowiadanym na rok 1769 europejska społeczność naukowa podjęła szeroko zakrojoną akcję obserwacyjną, w ramach której naukowców wyekspediowano aż do północnej Kanady i wciąż wówczas dzikiej Kalifornii. Londyńskie Towarzystwo Królewskie na rzecz Rozwoju Wiedzy Przyrodniczej (The Royal Society of London for the Improvement of Natural Knowledge) doszło do wniosku, że to nie

wystarczy. Aby uzyskać jak najdokładniejsze wyniki, należało wysłać astronoma aż do południowo-zachodniej części basenu Oceanu Spokojnego.

Towarzystwo Królewskie postanowiło wyprawić na Tahiti wybitnego astronoma Charlesa Greena, nie żałując trudu ani pieniędzy. Ponieważ jednak finansowana przez nie wyprawa była tak kosztowna, wydawało się rozsądne, aby jej celem było coś więcej niż tylko dokonanie jednej obserwacji astronomicznej. Greenowi przydzielono zatem zespół ośmiu uczonych reprezentujących różne dyscypliny, na czele z botanikami Josephem Banksem i Danielem Solanderem. W grupie tej byli także artyści mający za zadanie uwieczniać na rysunkach spotkane przez naukowców nieznane dotąd krainy, rośliny, zwierzęta i ludy. Ekspedycję wyposażono w sfinansowane przez Towarzystwo Królewskie i banki najdoskonalsze przyrządy naukowe, jakie można było wtedy kupić, a jej kierownictwo powierzono kapitanowi Jamesowi Cookowi, wytrawnemu żeglarzowi, a zarazem znakomitemu geografowi i etnografowi.

Ekspedycja wyruszyła z Anglii w 1768 roku, rok później na Tahiti dokonała obserwacji przejścia Wenus, przeprowadziła rekonesans badawczy wysp Pacyfiku, dotarła do wybrzeży Australii i Nowej Zelandii, po czym w 1771 roku wróciła do Anglii. Przywiozła ze sobą olbrzymie zasoby wiadomości astronomicznych, geograficznych, meteorologicznych, botanicznych, zoologicznych i antropologicznych. Dokonane w czasie wyprawy odkrycia wniosły ogromny wkład w rozwój wielu dziedzin wiedzy, rozpaliły wyobraźnię Europejczyków fantastycznymi opowieściami o południowym Pacyfiku oraz inspirowały przyszłe pokolenia przyrodników i astronomów.

Jedną z gałęzi wiedzy, które skorzystały na ekspedycji Cooka, była medycyna. W omawianym czasie żeglarze wypływający ku dalekim krainom mieli świadomość, że połowa z nich umrze podczas podróży. Największym zabójcą nie byli nieprzyjaźnie nastawieni tubylcy, wrogie okręty wojenne czy tęsknota za domem, ale tajemnicza przypadłość zwana szkorbutem. Osoby dotknięte szkorbutem opanowywały ospałość i depresja oraz krwawienie dziąseł i błon śluzowych. W miarę postępu choroby wypadały im zęby, pojawiały się otwarte rany,

gorączka, żółtaczka i utrata władzy w członkach. Szacuje się, że między XVI a XVIII wiekiem szkorbut pozbawił życia około dwóch milionów żeglarzy. Nikt nie wiedział, jaka była przyczyna tej choroby, i mimo że próbowano leczyć ją najrozmaitszymi sposobami, nieprzerwanie dziesiątkowała załogi statków. Przełom nastąpił w 1747 roku, kiedy to brytyjski lekarz James Lind przeprowadził kontrolowany eksperyment na cierpiących na szkorbut marynarzach. Podzielił ich na kilka grup i każdą poddał innej procedurze leczniczej. Jednej polecił jeść owoce cytrusowe – popularne ludowe remedium na szkorbut. Pacjenci z tej grupy w krótkim czasie wyzdrowieli. Lind nie wiedział, co takiego zawierały owoce cytrusowe i jakiego składnika odżywczego brakowało organizmom marynarzy, dziś jednak wiadomo, że była to witamina C. Szkorbutu nie wywołuje bakteria ani wirus, ale niedobór witaminy C w pożywieniu. W owym czasie w przeciętnym jadłospisie marynarzy szczególnie brakowało pokarmów bogatych w ten podstawowy składnik odżywczy. Podczas dalekomorskich rejsów żeglarze przeważnie żywili się sucharami i suszoną wołowiną, niemal zupełnie obchodząc się bez owoców i warzyw, najważniejszych źródeł witaminy C.

Królewska Marynarka Wojenna nie dała wiary eksperymentom Linda. Zupełnie odwrotnie niż James Cook, który postanowił wykazać, że lekarz miał rację. Załadował swój okręt pokaźnymi zapasami kiszonej kapusty i nakazał marynarzom, aby jedli dużo świeżych owoców i warzyw, ilekroć wyprawa dotrze na ląd. Szkorbut nie zabrał Cookowi ani jednego członka załogi. W następnych dekadach wszystkie marynarki świata przeszły na dietę żeglarską Cooka, co uratowało życie niezliczonej rzeszy marynarzy i pasażerów[1].

Ekspedycja Cooka przyniosła też daleko mniej dobroczynny skutek. Cook nie tylko był doświadczonym żeglarzem i geografem, lecz także oficerem marynarki wojennej. Wprawdzie wydatną część kosztów przedsięwzięcia pokryło Towarzystwo Królewskie, lecz sam okręt został użyczony przez Królewską Marynarkę Wojenną, która odkomenderowała też 85 dobrze uzbrojonych marynarzy oraz wyekwipowała okręt w działa, muszkiety, proch strzelniczy i inne środki bojowe. Gros wiadomości zebranych podczas ekspedycji – przede wszystkim astronomicznych, geograficznych, meteorologicznych

i antropologicznych – miało oczywiste znaczenie polityczne i wojskowe. Wynalezienie skutecznej metody leczenia szkorbutu wydatnie dopomogło Brytyjczykom w uzyskaniu panowania na światowych oceanach oraz pozwoliło im posyłać wojsko w odległe zakątki globu. Cook w imieniu Wielkiej Brytanii wysunął roszczenie do wielu „odkrytych" przez siebie wysp i krain, w tym Australii. Jego ekspedycja pozwoliła Wielkiej Brytanii przejąć kontrolę nad południowo-zachodnią częścią Oceanu Spokojnego; umożliwiła podbój Australii, Tasmanii i Nowej Zelandii; zasiedlenie nowych kolonii przez miliony Europejczyków oraz eksterminację rodzimych kultur i olbrzymiej części rdzennej ludności[2].

W ciągu kilkuset lat od wyprawy Cooka europejscy osadnicy zabrali pierwotnym mieszkańcom Australii i Nowej Zelandii najżyźniejsze ziemie. Liczebność rdzennej ludności spadła o 90 procent, a tych, którzy przeżyli, poddano bezwzględnemu uciskowi rasowemu. Dla australijskich Aborygenów, a w mniejszym stopniu także dla zamieszkujących Nową Zelandię Maorysów ekspedycja Cooka była początkiem katastrofy, z której nigdy nie zdołali się podnieść.

Jeszcze gorszy los spotkał autochtonicznych mieszkańców Tasmanii. Przetrwawszy na wyspie 10 tysięcy lat w błogiej izolacji, w ciągu 100 lat od przybycia Cooka zostali niemal doszczętnie wybici. Początkowo europejscy osiedleńcy wyparli ich z najcenniejszych obszarów wyspy, po czym robiąc sobie zakusy nawet na ostatnie niedostępne leśne ostępy, systematycznie ich tropili i wyniszczali. Niedobitki rdzennej ludności przepędzono do obozów koncentracyjnych, w których powodowani dobrymi intencjami, lecz nieszczególnie światli misjonarze starali się przysposabiać ich do życia w cywilizowanym świecie. Uczyli Tasmańczyków pisania i czytania, religii i „umiejętności praktycznych", takich jak szycie ubrań czy uprawa roli. Ci jednak nie chcieli się uczyć, popadali w otępienie, tracili ochotę do życia i posiadania potomstwa i ostatecznie wybierali jedyną drogę ucieczki przed współczesnym światem nauki i postępu: śmierć.

Niestety, nauka i postęp prześladowały Tasmańczyków nawet po śmierci. Ich ciała w imię nauki były zawłaszczane przez antropologów i kustoszy. Przeprowadzano na nich sekcje, ważono je, mierzono

i analizowano w uczonych artykułach, czaszki i szkielety wystawiano na pokaz w muzeach i zbiorach antropologicznych. Szkielet żyjącej 100 lat wcześniej Truganini, często uważanej za ostatnią Tasmankę czystej krwi, doczekał się godnego pochowku dopiero w 1976 roku, kiedy to Muzeum Tasmańskie zgodziło się go zwrócić[3]. Angielska Królewska Wyższa Szkoła Chirurgii (Royal College of Surgeons) była w posiadaniu próbek jej skóry i włosów aż do 2002 roku.

Czy statek Cooka realizował ekspedycję naukową chronioną przez siłę militarną, czy też może raczej ekspedycję wojskową z udziałem kilku naukowców? To tak, jakby pytać, czy szklanka jest w połowie pusta, czy w połowie pełna. Obie odpowiedzi są prawdziwe. Rewolucja naukowa i nowożytny imperializm były nierozerwalnie splecione. Tacy ludzie jak kapitan James Cook czy botanik Joseph Banks nie byli w stanie odróżnić nauki od imperium. Podobnie jak nieszczęsna Truganini.

Dlaczego Europa?

Fakt, iż mieszkańcy dużej wyspy na północnym Atlantyku podbili sporej wielkości wyspę na południe od Australii, jest jednym z owych osobliwych epizodów historii. Tuż przed ekspedycją Cooka Wyspy Brytyjskie i cała Europa Zachodnia były tylko odległym zaściankiem świata śródziemnomorskiego. W swojej historii obszar ten był świadkiem niewielu wydarzeń o większym znaczeniu. Nawet cesarstwo rzymskie – jedyne znaczące europejskie imperium doby przednowożytnej – większą część swojego bogactwa czerpało z prowincji północnoafrykańskich, bałkańskich i bliskowschodnich. Zachodnioeuropejskie prowincje Rzymu były ubogim Dzikim Zachodem, który poza minerałami i niewolnikami miał niewiele do zaoferowania. Europa Północna, tak odludna i barbarzyńska, nie była nawet warta podboju.

Europa stała się areną doniosłych procesów militarnych, politycznych, gospodarczych i kulturowych dopiero pod koniec XV wieku. W latach 1500–1750 Europa Zachodnia nabrała rozpędu i wyrosła

na władczynię „świata zewnętrznego", czyli obu Ameryk i oceanów. Lecz nawet wtedy nie mogła się mierzyć z wielkimi potęgami Azji. Europejczycy zdołali podbić Amerykę i zyskać panowanie na morzach głównie dlatego, że azjatyckie imperia przejawiały znikome nimi zainteresowanie. Na epokę nowożytną przypadł „złoty wiek" imperium osmańskiego w basenie śródziemnomorskim, imperium Safawidów w Persji, imperium Mogołów w Indiach oraz dynastii Ming i Qing w Chinach. Państwa te dokonały ogromnej ekspansji terytorialnej i zaznały niebywałego dotąd wzrostu demograficznego i gospodarczego. W 1775 roku na Azję przypadało 80 procent światowej gospodarki. Gospodarki Chin i Indii razem wzięte stanowiły dwie trzecie globalnej produkcji. W porównaniu z nimi Europa była gospodarczym karłem[4].

Globalne centrum władzy przesunęło się do Europy dopiero w latach 1750–1850, po tym jak w wyniku kolejnych wojen Europejczycy upokorzyli azjatyckie potęgi i podbili ogromną część kontynentu. W 1900 roku Europejczycy pewnie kontrolowali światową gospodarkę i większą część terytorium lądowego globu. W 1950 roku Europa Zachodnia i Stany Zjednoczone generowały przeszło połowę produkcji światowej, podczas gdy Chiny zaledwie 5 procent[5]. Pod egidą Europy ukształtowały się nowy globalny porządek i globalna kultura. Dziś wszyscy mieszkańcy planety, w znacznie większym stopniu niż na ogół gotowi są przyznać, są Europejczykami w sposobie ubioru, myśleniu czy gustach. Niemal wszyscy, nawet ci, którzy głoszą zaciekle antyeuropejską retorykę, spoglądają na politykę, medycynę, wojnę i gospodarkę europejskimi oczami i słuchają muzyki komponowanej na modłę europejską z tekstami w językach europejskich. Nawet prężnie rozwijająca się gospodarka chińska, która niebawem może objąć globalną hegemonię, zbudowana jest na europejskim modelu produkcyjnym i finansowym.

W jaki sposób mieszkańcy owego mroźnego półwyspu Eurazji zdołali wyrwać się z tego odległego zakątka świata i podbić cały glob? Częstokroć sporą zasługę przypisuje się europejskim naukowcom. Nie ulega wątpliwości, że poczynając od 1850 roku, europejska dominacja w zasadniczej mierze zasadzała się na kompleksie militarno-

przemysłowo-wojskowym i wysokim poziomie postępu technicznego. Wszystkie nowożytne imperia, które odniosły sukces, rozwijały badania naukowe ukierunkowane na osiąganie innowacji technicznych, a wielu naukowców większość energii pożytkowało na tworzenie nowych rodzajów broni, leków i maszyn na potrzeby swoich imperialnych mocodawców. Mierzący się z afrykańskimi wrogami europejscy żołnierze zwykli mawiać: „Niech się dzieje, co chce, my mamy karabiny maszynowe, a oni nie". Nie mniej ważna rola przypadała technice o przeznaczeniu cywilnym. Konserwy mięsne żywiły żołnierzy, koleje i statki parowe transportowały ludzi i prowiant, a nowe leki zapewniały zdrowie żołnierzom, marynarzom i konstruktorom kolei. W podboju Afryki przez Europejczyków te udoskonalenia logistyczne odegrały ważniejszą rolę niż karabin maszynowy.

Wszelako przed 1850 rokiem sprawy miały się zgoła inaczej. Kompleks wojskowo-przemysłowo-naukowy znajdował się jeszcze w powijakach; techniczne owoce rewolucji naukowej wciąż były niedojrzałe, a różnice w poziomie rozwoju technicznego między potęgami Europy, Azji i Afryki były niewielkie. W 1770 roku James Cook z pewnością dysponował znacznie lepszą techniką niż australijscy Aborygeni, lecz podobną przewagę mieli Chińczycy czy Osmanowie. Dlaczego więc Australia została zeksplorowana i skolonizowana właśnie przez kapitana Jamesa Cooka, a nie przez admirała Zheng He czy Husejna paszę? Co ważniejsze, skoro w 1770 roku Europejczycy nie rozporządzali istotną przewagą techniczną nad muzułmanami, Hindusami i Chińczykami, to w jaki sposób w następnym stuleciu zdołali uciec tak daleko reszcie świata?

Dlaczego kompleks wojskowo-przemysłowo-naukowy rozkwitł w Europie, a nie w Indiach? Kiedy Wielka Brytania zrobiła skok do przodu, dlaczego Francja, Niemcy i Stany Zjednoczone błyskawicznie poszły w jej ślady, podczas gdy Chiny zostały w tyle? Kiedy przepaść między krajami uprzemysłowionymi a nieuprzemysłowionymi stała się oczywistym czynnikiem ekonomicznym i politycznym, dlaczego Rosja, Włochy i Austria zdołały ją zniwelować, a Persja, Egipt i imperium osmańskie już nie? Przecież technika pierwszej fazy uprzemysłowienia stała na stosunkowo niskim poziomie. Czy konstruowanie silników

parowych, produkowanie karabinów maszynowych i układanie torów kolejowych było ponad możliwości Chińczyków bądź Osmanów?

Pierwsza na świecie komercyjna linia kolejowa rozpoczęła działalność w 1830 roku w Wielkiej Brytanii. W 1850 roku kraje Zachodu dysponowały siecią kolejową o długości 40 tysięcy kilometrów, podczas gdy w całej Azji, Afryce i Ameryce Łacińskiej długość linii kolejowych wynosiła zaledwie 4 tysiące kilometrów! W 1880 roku Zachód mógł pochwalić się 355 tysiącami kilometrów linii kolejowych, gdy tymczasem reszta świata tylko 35 tysiącami (z czego większość zbudowali Brytyjczycy w Indiach)[6]. Pierwsza linia kolejowa w Chinach powstała dopiero w 1876 roku. Była długa na 24 kilometry i zbudowali ją Europejczycy, lecz rok później rząd chiński postanowił ją rozebrać. W 1880 roku cesarstwo chińskie nie miało ani jednej linii kolejowej! Czy 50 lat było zbyt krótkim okresem, by Chińczycy uświadomili sobie znaczenie linii kolejowych lub nauczyli się je budować i eksploatować? Pierwsza linia kolejowa na terenie Persji powstała dopiero w 1888 roku i łączyła Teheran z muzułmańskim ośrodkiem pielgrzymkowym oddalonym o 10 kilometrów na południe od stolicy. Zbudowało ją i obsługiwało przedsiębiorstwo belgijskie. W 1950 roku długość całej sieci dróg żelaznych Persji, kraju siedem razy większego od Wielkiej Brytanii, wynosiła zaledwie 2400 kilometrów[7].

Chińczykom i Persom brakowało nie tyle wynalazków technicznych w rodzaju maszyn parowych (które można było bez przeszkód kopiować bądź kupować), ile wartości, mitów, systemu prawnego i struktur społeczno-politycznych, które na Zachodzie kształtowały się i dojrzewały przez całe stulecia i których nie sposób było skopiować i przyswoić w krótkim czasie. Francja i Stany Zjednoczone natychmiast wstąpiły w ślady Wielkiej Brytanii, ponieważ Francuzi i Amerykanie od jakiegoś czasu podzielali już fundamentalne brytyjskie mity i wprowadzili brytyjskie struktury społeczne. Chińczycy i Persowie nie byli w stanie ich szybko dogonić, gdyż inaczej myśleli i działali.

Powyższe wyjaśnienie rzuca nowe światło na epokę lat 1500–1850. W okresie tym Europa nie dysponowała jakąś rzucającą się w oczy przewagą techniczną, polityczną, militarną czy ekonomiczną nad potęgami azjatyckimi, a mimo to zbudowała jedyny w swoim rodzaju

potencjał, którego znaczenie niespodziewanie uwidoczniło się około 1850 roku. Równorzędność Europy, Chin i świata muzułmańskiego w 1750 była pozorna. Wyobraźmy sobie dwóch budowniczych zajmujących się stawianiem niezwykle wysokich wież. Pierwszy stosuje drewno i cegły mułowe, drugi zaś stal i beton. Początkowo wydaje się, że między obiema metodami nie ma większej różnicy, obie wieże pną się bowiem w górę w tym samym tempie i osiągają podobną wysokość. Kiedy jednak przekroczony zostaje pewien punkt krytyczny, drewniano-ceglana wieża nie wytrzymuje naprężeń i zawala się, podczas gdy wieża ze stali i betonu kondygnacja za kondygnacją wznosi się na niebotyczną wysokość.

Co stanowiło o potencjale, który Europa rozwinęła w epoce nowożytnej i który pozwolił jej sięgnąć po światową dominację w czasach najnowszych? Istnieją dwie komplementarne odpowiedzi na to pytanie: nauka współczesna i kapitalizm. Zanim Europejczycy uzyskali znaczącą przewagę techniczną, byli nawykli do myślenia i działania w sposób naukowy. Kiedy już rozpoczęła się bonanza postępu technicznego, Europejczycy potrafili czynić z niej użytek o wiele lepiej niż ktokolwiek inny. Nieprzypadkowo zatem nauka i kapitalizm stanowią najważniejsze dziedzictwo, jakie europejski imperializm przekazał posteuropejskiemu światu XXI wieku. Europa i Europejczycy nie władają już globem, ale nauka i kapitał nieprzerwanie rosną w siłę. Triumfy kapitalizmu są przedmiotem następnego rozdziału, niniejszy rozdział jest natomiast poświęcony flirtowi europejskiego imperializmu z nauką współczesną.

Mentalność podbojów

Wprawdzie nauka współczesna wiele zawdzięcza starożytnym tradycjom naukowym, jakie ukształtowały się w Grecji klasycznej, Chinach, Indiach i świecie islamu, lecz rozkwitała w europejskich imperiach i dzięki europejskim imperiom, a swego wyjątkowego charakteru zaczęła nabierać dopiero w epoce nowożytnej, równolegle z imperialną ekspansją Hiszpanii, Portugalii, Wielkiej Brytanii, Francji,

Rosji i Holandii. W epoce tej Chińczycy, Hindusi, muzułmanie, rdzenni Amerykanie i Polinezyjczycy w dalszym ciągu wnosili ważny wkład w rewolucję przemysłową. Odkrycia muzułmańskich teoretyków gospodarki zgłębiane były przez Adama Smitha i Karola Marksa, metody leczenia wynalezione przez indiańskich szamanów trafiały do europejskich traktatów medycznych, a wiadomości uzyskiwane od polinezyjskich informatorów rewolucjonizowały antropologię zachodnią. Lecz do połowy XX wieku porządkowaniem i systematyzowaniem tych rozlicznych odkryć naukowych, a tym samym tworzeniem nowych dyscyplin naukowych, zajmowały się elity rządzące i intelektualne globalnych imperiów europejskich. Daleki Wschód i świat islamski wydawały na świat umysły równie światłe i dociekliwe jak te w Europie, lecz w epoce 1500–1950 umysły te nie stworzyły niczego, co choćby w odległy sposób byłoby porównywalne z fizyką Newtona czy biologią Darwina.

Nie oznacza to, że Europejczycy mają unikalny gen nauki albo że zawsze będą przodować w badaniach w dziedzinie fizyki czy biologii. Tak jak islam u swojego zarania stanowił wyłączną własność Arabów, ale z czasem został przejęty przez Turków i Persów, tak też nauka współczesna narodziła się jako specjalność Europejczyków, lecz dziś przekracza bariery etniczne.

Co ukształtowało historyczną więź nauki współczesnej z europejskim imperializmem? Choć technika w XIX i XX wieku stanowiła niebagatelny czynnik, to przecież w epoce nowożytnej jej wpływ był ograniczony. Znaczenie pierwszorzędne miał fakt, że poszukującego nieznanych roślin botanika i poszukującego nowych kolonii oficera marynarki łączył sposób myślenia. I dla naukowca, i dla zdobywcy punktem wyjścia było przyznanie się do niewiedzy – obaj w jakimś momencie stwierdzili: „Wiem, że nic nie wiem”. I obaj postanowili ruszyć w szeroki świat z myślą o nowych odkryciach. Obaj żywili też nadzieję, że zdobyta w ten sposób nieznana dotąd wiedza uczyni ich panami świata.

***

Od samego początku podejmowane przez Europejczyków eksploracyjne wyprawy morskie były wyprawami zdobywczymi i vice versa. Pod tym względem europejski imperializm był zupełnie niepodobny do innych projektów imperialnych w historii. W epokach dawniejszych budowniczowie imperium byli przekonani, że znają świat wyczerpująco. Podbój jedynie pożytkował i upowszechniał ich p o g l ą d na świat. Arabowie, by przytoczyć jeden przykład, nie podbili Egiptu, Hiszpanii czy Indii w celu odkrycia czegoś, czego uprzednio nie wiedzieli. Rzymianie, Mongołowie i Aztekowie zaborczo zagarniali nowe ziemie gnani pragnieniem władzy i bogactwa, a nie wiedzy. Dla odmiany europejscy imperialiści puszczali się w podróże do odległych zakątków świata gnani nadzieją na zdobycie nie tylko nowych terytoriów, ale i nowej wiedzy.

James Cook nie był pierwszym odkrywcą, który rozumował w ten sposób – przed nim podobnie myśleli portugalscy i hiszpańscy podróżnicy z XV i XVI wieku. Książę Henryk Żeglarz i Vasco da Gama eksplorowali wybrzeża Afryki, przejmując pod swoje władanie wyspy i zatoki. „Odkrywszy" Amerykę, Krzysztof Kolumb natychmiast ogłaszał panowanie królów Hiszpanii nad nowymi ziemiami. Ferdynand Magellan wyznaczył szlak dookoła świata i jednocześnie utorował drogę zawojowaniu Filipin przez Hiszpanów.

Z czasem zdobywanie wiedzy i podbój terytorium coraz ściślej się ze sobą splatały. W XVIII i XIX wieku w skład niemal każdej ekspedycji wojskowej, jaka wyruszała z Europy ku dalekim lądom, wchodził zespół naukowców, których zadaniem nie było toczenie walk, lecz dokonywanie odkryć naukowych. Najeżdżając w 1798 roku na Egipt, Napoleon zabrał ze sobą 165 uczonych, którzy między innymi stworzyli zupełnie nową dyscyplinę badawczą, egiptologię, oraz w istotny sposób posunęli do przodu studia z zakresu lingwistyki, religioznawstwa i botaniki.

W 1831 roku Królewska Marynarka Wojenna wyprawiła okręt „HMS Beagle" z misją naniesienia na mapę wybrzeża Ameryki Południowej, Falklandów i wysp Galapagos. Wiedzy tej potrzebowała do skuteczniejszego reagowania w razie działań wojennych. Kapitan tej jednostki, będący naukowcem amatorem, postanowił włączyć do składu

ekspedycji geologa, który miał badać napotkane po drodze formacje geologiczne. Gdy kilku zawodowych geologów odrzuciło zaproszenie, kapitan ów złożył ofertę 22-letniemu absolwentowi Cambridge, Karolowi Darwinowi. Wcześniej Darwin uczył się na duchownego anglikańskiego, lecz daleko bardziej niż Biblia pociągały go geologia i nauki przyrodnicze. Młodzieniec ów skwapliwie wykorzystał nadarzającą się okazję, dzięki czemu później, jak wiadomo, zapisał się na kartach historii. Gdy podczas ekspedycji kapitan był zajęty rysowaniem map wojskowych, Darwin zbierał dane empiryczne i notował spostrzeżenia, które ostatecznie złożyły się na teorię ewolucji.

***

20 lipca 1969 roku Neil Armstrong i Buzz Aldrin wylądowali na powierzchni Księżyca. Na kilka miesięcy przed ekspedycją astronauci uczestniczący w misji Apollo 11 ćwiczyli na odludnej, przypominającej księżycowy krajobraz pustyni na zachodzie Stanów Zjednoczonych. Teren ćwiczeń leżał na rdzennych terytoriach kilku wspólnot Indian amerykańskich i istnieje anegdota – a raczej legenda – opisująca spotkanie astronautów z miejscowym Indianinem:

Pewnego razu podczas ćwiczeń astronauci natknęli się na wiekowego Indianina, który zapytał ich, co tutaj robią. Odpowiedzieli, że biorą udział w projekcie naukowym, w ramach którego niebawem odbędą podróż na Księżyc. Usłyszawszy te słowa, starzec zamilkł na chwilę, po czym zapytał astronautów, czy wyświadczyliby mu pewną przysługę.

– Na czym miałaby polegać? – zapytali.

– Członkowie mojego plemienia wierzą, że na Księżycu mieszkają święte duchy. Pomyślałem, że moglibyście przekazać im ważną wiadomość od mojego ludu.

– Jaką wiadomość? – zapytali astronauci.

Mężczyzna wypowiedział jakieś słowa w języku swojego plemienia, po czym kazał astronautom powtarzać je tak długo, aż poprawnie zapamiętali treść wiadomości.

– Co to znaczy? – zapytali astronauci.

– Niestety, nie mogę wam tego zdradzić. To tajemnica zastrzeżona wyłącznie dla naszego plemienia i duchów Księżyca.

Wróciwszy do bazy, astronauci po długich poszukiwaniach znaleźli kogoś, kto znał język tamtego plemienia i poprosili go o przetłumaczenie poufnej wiadomości. Kiedy powtórzyli zapamiętaną wiadomość, tłumacz wybuchnął gromkim śmiechem. Gdy się uspokoił, astronauci zapytali go o jej znaczenie. Mężczyzna wyjaśnił, że zdanie, które tak starannie zapamiętali, znaczyło: „Nie wierzcie w ani jedno słowo tych ludzi. Przybyli tu, by zabrać wam waszą ziemię".

Puste mapy

Współczesną mentalność typu „badaj i zdobywaj" wymownie ilustruje ewolucja map świata. Wiele kultur tworzyło mapy na długo przed epoką nowożytną. Rzecz jasna, żadna z nich nie znała całego świata. Żadna kultura Afryki nie miała pojęcia o istnieniu Ameryki, tak jak żadna kultura Ameryki nie wiedziała o istnieniu Afryki i Azji, lecz nie powstrzymywało ich to przed rysowaniem map. Obszary nieznane po prostu pomijano bądź też zapełniano wyimaginowanymi potworami i dziwami. Mapy te były pozbawione białych plam. Sugerowały, że poznano cały świat. W XV i XVI wieku Europejczycy zaczęli tworzyć mapy świata, na których pojawiało się wiele białych plam, co stanowi jedną z zapowiedzi rewolucji naukowej oraz żywiołowej ekspansji europejskich imperiów. Puste miejsca na mapach były psychologicznym i ideologicznym przełomem: za ich sprawą Europejczycy przyznawali się, że ogromne połacie globu są im nieznane.

Najbardziej doniosły przełom nastąpił w 1492 roku, kiedy Krzysztof Kolumb wyruszył z Hiszpanii w podróż morską na zachód w poszukiwaniu nowego szlaku do Azji Wschodniej. Według obliczeń Kolumba – które opierały się na rzekomo kompletnych mapach świata – Japonia powinna znajdować się o 7040 kilometrów na zachód od Hiszpanii. Grubo się pomylił: w rzeczywistości Azję Wschodnią i Hiszpanię dzieliło przeszło 20 100 kilometrów i cały nieznany kontynent. 12 października 1492 roku około drugiej w nocy flotylla

Kolumba natknęła się na nieznany ląd. Pełniący służbę na bocianim gnieździe Juan Rodriguez Bermejo, dostrzegłszy wyspę należącą do archipelagu, który dziś nosi miano Wysp Bahama, wykrzyknął „Ląd! Ląd!". Wydarzenie to zmieniło bieg dziejów.

Kolumb był przekonany, że dotarł na niewielką wyspę u wybrzeży Azji Wschodniej. Jej mieszkańców nazwał „Indianami", ponieważ myślał, że wylądował w Indiach, regionie, który dziś nosi nazwę Indii Wschodnich bądź Archipelagu Indonezyjskiego. Kolumb tkwił w tym błędzie do końca życia. Myśl, że miałby odkryć zupełnie nieznany kontynent, dla niego samego i wielu jego współczesnych była po prostu niewyobrażalna. Przez tysiące lat nie tylko najtęższi myśliciele i uczeni, ale także nieomylni autorzy Pisma Świętego znali tylko Europę, Afrykę i Azję. Czy wszyscy się mylili? Czy Biblia mogła przeoczyć połowę świata? To tak, jakby w 1969 roku podczas wyprawy na Księżyc misja Apollo 11 zderzyła się z dotąd nieznanym księżycem Ziemi, który przez cały czas jakimś sposobem wymykał się wszelkim obserwacjom. W swojej niechęci do przyznania się do niewiedzy Kolumb wciąż był człowiekiem średniowiecza. Był przekonany, że zna cały świat, i z tego przekonania nie wytrąciło go nawet doniosłe odkrycie geograficzne.

15. Europejska mapa świata z 1459 roku. Mapa pozbawiona jest białych plam – najwyraźniej jej twórca był przekonany, że Europejczycy znają cały świat.

Pierwszym człowiekiem epoki nowożytnej był Amerigo Vespucci, włoski żeglarz, który w latach 1499–1504 wziął udział w kilku ekspedycjach do Ameryki. W latach 1502–1504 w Europie ukazały się dwa teksty opisujące te wyprawy. Ich autorstwo przypisano Vespucciemu. Przekonywano w nich, że odkryte przez Kolumba nowe lądy to nie wysepki Azji Wschodniej, ale cały kontynent, nieznany autorom Biblii, starożytnym geografom i współczesnym Europejczykom. W 1507 roku cieszący się renomą kosmograf Martin Waldseemüller, przekonany o prawdziwości tych opisów, opublikował pierwszą mapę pokazującą jako osobny kontynent miejsce, w którym wylądowały europejskie wyprawy na zachód. Naniósłszy ten ląd na mapę, Waldseemüller musiał go jakoś nazwać. A ponieważ był błędnie przekonany, że jego odkrywcą był Amerigo Vespucci, na cześć odkrywcy

nadał nowemu kontynentowi miano Ameryki. Mapa Waldseemüllera zyskała wielką popularność i kopiowana przez licznych kartografów rozpowszechniała nazwę, jaką jej autor nadał nieznanemu dotąd kontynentowi. Jest jakaś sprawiedliwość w fakcie, że jedna czwarta świata i dwa z pięciu kontynentów biorą swoją nazwę od nieznanego Włocha, którego jedyną zasługą było to, że miał odwagę powiedzieć „Nie wiemy".

Oto wydarzenie, które zapoczątkowało rewolucję naukową. Odkrycie Ameryki nauczyło Europejczyków stawiać czynione na bieżąco naoczne obserwacje wyżej od długowiekowych tradycji, a pragnienie podbicia Ameryki pchnęło ich do gorączkowego poszukiwania nowej wiedzy. Jeśli naprawdę chcieli roztoczyć kontrolę nad rozległymi nowymi terytoriami, musieli zebrać przeogromny zasób nowych wiadomości na temat geografii, klimatu, fauny, flory, języków, kultur i dziejów nowego kontynentu. Święte teksty chrześcijaństwa, zamierzchłe traktaty geograficzne i prastare tradycje ustne nie były w tym dążeniu zbyt pomocne.

Odtąd nie tylko europejscy kartografowie, ale i europejscy uczeni reprezentujący niemal wszystkie dziedziny wiedzy poczęli kreślić mapy z czekającymi na zapełnienie pustymi miejscami. Zaczęli też przyznawać, że ich teorie nie są doskonałe i że wciąż nie wiedzą wielu ważnych rzeczy.

***

Te puste miejsca na mapach przyciągały Europejczyków niczym magnes, i rychło przystąpili do ich zapełniania. W trakcie XV i XVI wieku europejskie ekspedycje opływały Afrykę, eksplorowały Amerykę, przemierzały oceany Spokojny i Indyjski i na całym świecie budowały sieć faktorii handlowych i kolonii. Ustanawiały pierwsze prawdziwie globalne imperia i rozciągały pierwszą globalną sieć handlu. Europejskie wyprawy imperialne odmieniły dzieje powszechne: nie było już historii odosobnionych narodów i kultur – była historia jednego zintegrowanego ludzkiego społeczeństwa.

16. Tak zwana mapa Salviatiego, 1515 r. O ile mapa świata z 1459 roku obfituje w kontynenty, wyspy i szczegółowe objaśnienia, o tyle mapa Salviatiego jest niemal pusta. Oko wędruje po niej na południe wzdłuż wybrzeży Ameryki, po czym natrafia na niezapełnione miejsca. Każdy, kto ma choćby szczątkową ciekawość świata, oglądając tę mapę, musi zadać sobie pytanie: Co rozciąga się dalej? Mapa nie udziela odpowiedzi – zaprasza obserwatora do wyruszenia w podróż i przekonania się naocznie.

Te europejskie ekspedycje o charakterze badawczo-zdobywczym są dziś tak nam znajome, że często ich niezwykłość po prostu umyka uwagi. A przecież nic podobnego nigdy wcześniej nie miało miejsca. Dalekosiężne wyprawy zdobywcze nie są przedsięwzięciem naturalnym. W dziejach świata większość ludzkich społeczeństw była tak zaprzątnięta lokalnymi konfliktami i sąsiedzkimi waśniami, że nigdy nie rozważała eksplorowania i podbijania dalekich lądów. Wielkie imperia najczęściej rozciągały swoje panowanie tylko w bezpośrednim sąsiedztwie – do odległych zakątków świata docierały wyłącznie dlatego, że ich sąsiedztwo stale rozszerzało swój zasięg. Tak na przykład Rzymianie – na początku w obronie Rzymu – zawojowali Etrurię (ok. 350–300 p.n.e.), by następnie w obronie Etrurii podbić Nizinę Padańską (ok. 200 p.n.e.), po czym w obronie Niziny Padańskiej podporządkowali sobie Prowansję (ok. 50 p.n.e.), a w obronie Galii zhołdowali Wielką Brytanię (ok. 50). Pokonanie drogi z Rzymu do Londynu zajęło im cztery stulecia. W 350 roku p.n.e. żadnemu Rzymianinowi nie

przemknęło przez głowę, by pożeglować prosto do Brytanii z zamiarem jej podbicia.

Zdarzało się, że ambitny władca bądź poszukiwacz przygód podejmował dalekosiężną kampanię zdobywczą, lecz takie wyprawy przeważnie wiodły utartymi imperialnymi szlakami komunikacyjnymi i handlowymi. Tak na przykład ekspedycje Aleksandra Wielkiego nie zaowocowały ustanowieniem nowego imperium, ale raczej zaborem istniejącego imperium Persów. Najbliższymi pierwowzorami europejskich imperiów doby nowożytnej były starożytne morskie imperia Aten i Kartaginy oraz średniowieczne morskie królestwo Majapahit, które w XIV wieku miało pod swoim panowaniem większą część Indonezji. Lecz nawet te imperia rzadko kiedy zapuszczały się na nieznane morza – w zestawieniu z globalnymi ekspedycjami nowożytnych Europejczyków ich morskie wyczyny były przedsięwzięciami o charakterze lokalnym.

Większość badaczy jest zdania, że podróże admirała Zheng He pozostającego w służbie chińskiej dynastii Ming zapowiedziały i przyćmiły europejskie wyprawy odkrywcze. Na przestrzeni lat 1405–1433 Zheng He siedmiokrotnie powiódł wielką flotę wojenną do odległych zakątków Oceanu Indyjskiego. Największa z jego flot składała się z 300 okrętów i 30 tysięcy ludzi[8]. Dotarły one do Sri Lanki, Indii, Zatoki Perskiej, Morza Czerwonego i Afryki Wschodniej. Chińskie okręty rzucały kotwicę w Dżuddzie, głównym porcie Hidżazu, oraz w Malindi na wybrzeżu dzisiejszej Kenii. Przy flocie Zheng He trzy stateczki Kolumba z 1492 roku – z załogą w sile 120 marynarzy – były niczym łupiny orzecha[9].

Mimo to różniły się pod jednym zasadniczym względem. Zheng He eksplorował oceany i służył władcom Chin, lecz nie próbował podbijać ani kolonizować ziem, do których docierał. Co więcej, ekspedycje Zheng He nie były głęboko zakorzenione na gruncie chińskiej polityki i kultury. Kiedy w czwartej dekadzie XV wieku władzę w Pekinie objęła nowa elita rządząca, wypraw tych natychmiast zaniechano. Kiedy zlikwidowano wielką flotę i zatraciła się niezbędna wiedza techniczna i geograficzna, nigdy już nie znalazł się śmiałek dysponujący porównywalną pozycją i środkami, który wyruszyłby z chińskiego portu

w morską podróż. W następnych stuleciach władcy Chin, podobnie jak większość ich poprzedników w stuleciach poprzednich, zawężali krąg swoich zainteresowań i ambicji do najbliższego otoczenia Państwa Środka.

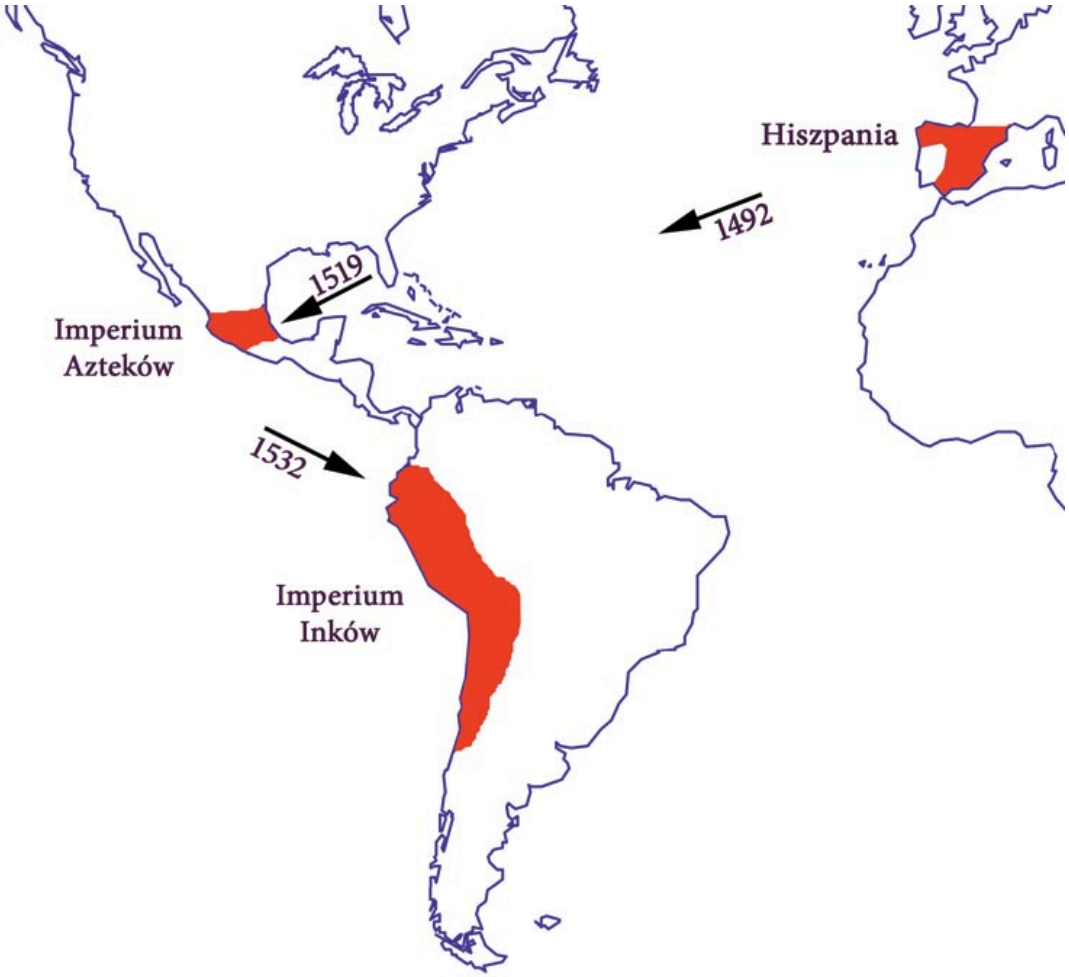
Ekspedycje Zheng He dowodzą, że Europejczycy nie rozporządzali jakąś kolosalną przewagą techniczną. Co decydowało o ich wyjątkowości, to niezrównana i niepohamowana żądza eksplorowania i podbijania. To, że imperia doby przednowożytnej nie wyprawiały dalekosiężnych ekspedycji zdobywczo-badawczych, nie wynikało z niedostatku umiejętności, ale raczej z niedostatku zainteresowania. Rzymianie nigdy nie próbowali zawojować Indii czy Skandynawii, Persowie nigdy nie usiłowali podbić Madagaskaru czy Hiszpanii, a Chińczycy nigdy nie dążyli do opanowania Indonezji czy Afryki. Większość władców Chin nie była zainteresowana nawet Japonią. I nie było w tym nic dziwnego. Dlaczego Rzymianie mieliby chcieć podbić Indie, a Chińczycy Indonezję? Dziwne jest raczej to, że w epoce nowożytnej Europejczycy zapadli na jakąś szaleńczą gorączkę, która parła ich do żeglowania ku odległym i zupełnie nieznanym krainom zamieszkanym przez wielką rozmaitość zupełnie obcych kultur i sprawiała, że gdy tylko stawiali stopę na suchym lądzie, ogłaszali wszem i wobec: „W imieniu Jej Królewskiej Mości biorę te ziemie w posiadanie".

Inwazja z kosmosu

Około 1517 roku do hiszpańskich osadników na Wyspach Karaibskich zaczęły docierać pogłoski o potężnym imperium leżącym gdzieś w głębi meksykańskiego lądu. Po niespełna czterech latach ze stolicy Azteków pozostały dymiące zgliszcza, azteckie imperium przeszło do historii, a Hernán Cortés władał wielkim nowo powstałym hiszpańskim imperium w Meksyku.

Hiszpanie nie zatrzymali się, by fetować sukces bądź też złapać oddech: z miejsca podjęli we wszystkich kierunkach wyprawy zdobywczo-badawcze. W ciągu z górą 10 lat Francisco Pizarro odkrył

imperium Inków w Ameryce Południowej, któremu w 1532 roku zadał klęskę. Poprzedni władcy Ameryki Środkowej – Aztekowie, Toltekowie i Majowie – wiedzieli tylko tyle, że Ameryka Południowa gdzieś tam istnieje, ale nigdy nie podjęli próby jej zawojowania. Z kolei kultury Ameryki Południowej miały jedynie mgliste wyobrażenie o Ameryce Środkowej. W ciągu 10 lat Hiszpanie dokonali tego, co w ciągu dwóch tysiącleci nie udało się kulturom tubylczym.



MAPA 6. Imperia Azteków i Inków w chwili najazdu Hiszpanów.

Gdyby Aztekowie i Inkowie wykazali odrobinę większe zainteresowanie światem zewnętrznym – a przede wszystkim gdyby wiedzieli, jak Hiszpanie obeszli się z ich sąsiadami – to być może z większą energią i z większym powodzeniem przeciwstawiliby się najeźdźcom. W okresie między pierwszą wyprawą Kolumba do Ameryki

(1492) a lądowaniem Cortésa w Meksyku (1519) Hiszpanie podbili większą część Wysp Karaibskich, ustanawiając sieć nowych kolonii. Dla podbitych tubylców osady te były piekłem na ziemi. Chciwi i bezwzględni kolonizatorzy rządzili nimi żelazną ręką, zabijając każdego, kto stawiał jakikolwiek opór. Rodzima ludność została zniewolona i zagnana do pracy w kopalniach i na plantacjach. Większość rychło zmarła, już to z powodu ciężkich warunków pracy, już to w wyniku wyniszczających chorób przywleczonych do Ameryki na żaglowcach zdobywców. W ciągu 20 lat niemal cała populacja Karaibów została wytrzebiona. W ich miejsce hiszpańscy kolonizatorzy zaczęli sprowadzać afrykańskich niewolników.

Ów akt ludobójstwa rozegrał się na samym progu imperium Azteków, a mimo to kiedy Cortés wylądował na wschodnim wybrzeżu imperium, Aztekowie nic o tym nie wiedzieli. Nadejście Hiszpanów było niczym inwazja istot pozaziemskich. Aztekowie byli przekonani, że znają cały świat i że jego przeważająca część podlega ich panowaniu. Nie byli w stanie wyobrazić sobie, że poza granicami ich władztwa mogą istnieć tacy ludzie jak Hiszpanie. Kiedy Cortés i jego ludzie postawili stopę na słonecznych plażach dzisiejszego Veracruz, Aztekowie po raz pierwszy zetknęli się z zupełnie sobie nieznanym ludem.

Nie wiedzieli, jak zareagować, i mieli trudności z identyfikacją obcych przybyszów. Inaczej niż wszystkie znane ludy nieznajomi mieli białą skórę i obfite owłosienie na twarzy. Włosy niektórych z nich były koloru słońca. Okropnie śmierdzieli. (Pod względem higieny krajowcy przerastali Hiszpanów o głowę). Kiedy Hiszpanie po raz pierwszy przybyli w tę okolicę i sprzymierzyli się z niektórymi okolicznymi miastami, przydzielono im tubylców z kadzidłami, aby towarzyszyli im na każdym kroku. Hiszpanie uznali to za oznakę boskiej czci, lecz z tubylczych źródeł wiadomo dziś, że nie byli w stanie znieść woni bijącej od nowych przybyszów.

Jeszcze większe oszołomienie wzbudziła kultura materialna przyjezdnych. Przybyli na gigantycznych okrętach, których nie tylko nigdy dotąd nie widziano, ale nigdy nawet sobie nie wyobrażano. Poruszali się na grzbietach wielkich, budzących przerażenie, szybkich

jak wiatr zwierząt. Lśniącymi metalowymi kijami potrafili wzbudzać pioruny i błyskawice. Mieli połyskliwe długie miecze i niezniszczalne zbroje, przy których drewniane miecze i włócznie o krzemiennych grotach zdały się na nic.

Niektórzy Aztekowie brali ich za bogów. Inni przekonywali, że są demonami albo duchami zmarłych, albo potężnymi magami. Zamiast mobilizować wszystkie dostępne siły w celu rozgromienia Hiszpanów, Aztekowie deliberowali, mitrężyli czas i układali się. Nie widzieli powodu do pośpiechu, przecież Cortésowi towarzyszyło nie więcej niż 550 ludzi. Co taka garstka może zrobić wielomilionowemu imperium?

Cortés wiedział o Aztekach równie mało, ale on i jego podkomendni mieli znaczącą przewagę nad przeciwnikami. Podczas gdy Aztekowie nie mieli żadnego doświadczenia, które przygotowałoby ich na przybycie tych dziwnie wyglądających i brzydko pachnących nieznajomych, Hiszpanie wiedzieli, że Ziemia pełna jest nieznanych ludzkich królestw. Nikt inny nie mógł poszczycić się większym doświadczeniem w najeżdżaniu na nieznane ziemie i radzeniu sobie w nowych sytuacjach i miejscach. Dla europejskiego zdobywcy doby nowożytnej, tak jak dla współczesnego mu europejskiego naukowca, zgłębianie nieznanego było ekscytującym przeżyciem. Cortés nie wiedział, w co się pakuje, i to mu się podobało.

Kiedy więc w lipcu 1519 roku rzucił kotwicę przy słonecznej plaży, działał bez wahania. Niczym przybysz z innej planety rodem z powieści science fiction oznajmił oszołomionym tuziemcom: „Przybywamy w pokojowych zamiarach. Przyprowadźcie do nas waszego przywódcę". Cortés wyjaśnił, że jest wysłannikiem wielkiego króla Hiszpanii i poprosił o dyplomatyczne spotkanie z władcą Azteków Montezumą II. (Było to wierutne kłamstwo. Cortés stał na czele samowolnej ekspedycji chciwych awanturników. Król Hiszpanii nigdy nie słyszał ani o Cortésie, ani o Aztekach). Po tym, jak wrodzy Aztekom tubylcy użyczyli Cortésowi przewodników, żywności i pewnej pomocy wojskowej, ten pomaszerował na wielką metropolię Azteków – Tenochtitlan.

Aztekowie, do których nie doszły żadne wiadomości o eksterminacji mieszkańców Karaibów, nie zdawali sobie sprawy z grożącego im

niebezpieczeństwa. Pozwolili obcym na wkroczenie do stolicy, a następnie kurtuazyjnie zaprowadzili przywódcę grupy przybyszów na spotkanie z cesarzem Montezumą. W połowie audiencji na dany przez Cortésa znak uzbrojeni w stal Hiszpanie wycięli w pień straż przyboczną Montezumy (wyposażoną jedynie w bawełniane zbroje, drewniane maczugi i kamienne groty). Gość honorowy wziął do niewoli swojego gospodarza.

Cortés znalazł się w bardzo nieciekawym położeniu. Pojmał cesarza, ale przebywał pośród dziesiątków tysięcy wściekłych azteckich wojowników, milionów wrogich Indiach, na kontynencie, który stanowił dlań terra incognita. Miał do dyspozycji zaledwie kilkuset rodaków, a najbliższe posiłki znajdowały się na oddalonej o półtora tysiąca kilometrów Kubie.

Cortés przetrzymywał Montezumę w pałacu, stwarzając pozory, że Montezuma pozostaje na wolności i nadal sprawuje władzę, a „hiszpański poseł" jest tylko jego gościem. Wszystko wskazuje na to, że Montezuma pomógł mu w tej mistyfikacji – być może padł ofiarą syndromu sztokholmskiego, w którym zakładnik identyfikuje się ze swoimi porywaczami. Imperium Azteków było wysoce scentralizowanym organizmem państwowym, i ta bezprecedensowa sytuacja wywołała w nim paraliż. Montezuma w dalszym ciągu zachowywał się tak, jakby rządził imperium, a aztecka elita wciąż okazywała mu posłuszeństwo, co oznaczało, że jest posłuszna Cortésowi. W tym czasie Cortés ciągnął za język władcę Azteków i członków jego świty, szkolił tłumaczy w miejscowych językach i posyłał we wszystkich kierunkach niewielkie hiszpańskie ekspedycje z zadaniem zapoznania się z azteckim imperium i jego mieszkańcami.

W końcu Aztekowie wszczęli bunt przeciwko Cortésowi i Montezumie, wybrali nowego władcę i wypędzili Hiszpanów z Tenochtitlanu. W tym czasie jednak w imperialnym gmachu wystąpiły już liczne pęknięcia. Cortés wykorzystał zdobytą wiedzę do poszerzania tych pęknięć i rozsadzania imperium od wewnątrz. Do wsparcia go w walce z Aztekami udało mu się namówić wiele ujarzmionych przez imperium ludów. Plemiona te przeliczyły się jednak w swych rachubach. Nienawidziły Azteków, lecz nie wiedziały nic o Hiszpanii

ani o pogromie ludności Karaibów. Liczyły, że z pomocą Hiszpanów uda im się oswobodzić spod azteckiego jarzma. Ani przez moment nie przypuszczali, że Hiszpanie mogliby narzucić im swoją hegemonię – byli pewni, że gdyby Cortés i jego kilkuset zbrojnych sprawiali jakieś kłopoty, bez trudu dałoby się ich unieszkodliwić. Zbuntowane plemiona wystawiły u boku Cortésa armię składającą się z dziesiątków tysięcy tubylczych wojowników. Z tym koalicyjnym wojskiem Cortés podjął oblężenie Tenochtitlanu i zdobył miasto.

W owym czasie do Meksyku zaczęli napływać kolejni hiszpańscy żołnierze i osadnicy, niektórzy z Kuby, inni z Hiszpanii. Kiedy rdzenne plemiona zorientowały się w sytuacji, było już za późno. W ciągu stulecia od lądowania Hiszpanów w Veracruz tubylcza populacja obu Ameryk skurczyła się mniej więcej o 90 procent. Nieliczni, którym udało się przeżyć, znaleźli się pod jarzmem chciwego i rasistowskiego reżimu, znacznie gorszego niż panowanie Azteków.

Dziesięć lat po tym, jak Cortés wylądował w Meksyku, do wybrzeży imperium Inków dotarł Pizarro. Towarzyszyło mu o wiele mniej zbrojnych niż Cortésowi – jego ekspedycja liczyła zaledwie 168 ludzi! Pizarro mógł jednak spożytkować całą wiedzę i doświadczenie wyniesione z poprzednich inwazji. Inkowie natomiast nie mieli pojęcia o losie, jaki spotkał Azteków. Pizarro wziął przykład z Cortésa: oznajmił, że jest pokojowym posłańcem króla Hiszpanii, zaprosił władcę Inków Atahualpę na dyplomatyczne spotkanie, podczas którego uprowadził go, a następnie przy wsparciu miejscowych sprzymierzeńców podbił sparaliżowane imperium. Gdyby Atahualpa mógł zobaczyć porwanie Montezumy w wiadomościach CNN, nie dałby się nabrać na ten stary podstęp. Gdyby plemiona imperium Inków wiedziały, co spotkało mieszkańców Meksyku, nie złożyliby swojego losu w ręce najeźdźców. Lecz nie wiedziały.

***

Nie tylko rdzenne plemiona Ameryki zapłaciły wysoką cenę za swój zaściankowy ogląd świata. Wielkie imperia Azji – Osmanów, Safawidów, Mogołów i Chińczyków – bardzo szybko dowiedziały się, że

Europejczycy dokonali wielkiego odkrycia, lecz wykazywały znikome nim zainteresowanie. W dalszym ciągu wierzyły, że Azja stanowi centrum świata i nie podjęły żadnych kroków w kierunku rywalizowania z Europejczykami o panowanie nad Ameryką czy też nowymi szlakami komunikacyjnymi na oceanach Atlantyckim i Spokojnym. Wyprawy zdobywczo-badawcze podejmowały nawet tak małe kraje jak Szkocja czy Dania, tymczasem żadna ekspedycja do Ameryki, czy to badawcza, czy zdobywcza, nie wyszła ze świata islamu, Indii bądź Chin. Pierwszą nieeuropejską potęgą, która przedsięwzięła ekspedycję militarną do Ameryki, była Japonia. Doszło do niej w czerwcu 1942 roku, kiedy japońskie oddziały zajęły dwie wysepki u wybrzeży Alaski, Kiska i Attu, przy okazji biorąc w niewolę dziesięciu amerykańskich żołnierzy i psa. Japończykom nigdy nie udało się dotrzeć bliżej do głównego lądu.

Nie sposób dowodzić, że Osmanowie bądź Chińczycy byli zbyt oddaleni lub że nie dysponowali niezbędnymi środkami technicznymi, ekonomicznymi czy militarnymi. Zasoby, jakie w trzeciej dekadzie XV wieku wystarczały do wyprawienia Zheng He z Chin do Afryki Wschodniej, zapewne pozwoliłyby na dotarcie do Ameryki. Lecz Chińczycy po prostu nie byli tym zainteresowani. Pierwsza chińska mapa świata przedstawiająca Amerykę powstała dopiero w 1602 roku, a do tego jeszcze jej autorem był europejski misjonarz!

Przez 300 lat Europejczycy niepodzielnie panowali w Ameryce, Oceanii, na Atlantyku i Pacyfiku. Jeśli dochodziło do poważniejszych konfliktów, to tylko pomiędzy europejskimi mocarstwami. Bogactwo i zasoby, jakie Europejczycy zgromadzili w tych regionach, pozwoliły im zdystansować wielkie azjatyckie imperia na ich własnym podwórku. Kiedy Osmanowie, Persowie, Hindusi i Chińczycy ocknęli się i zaczęli uzmysławiać sobie powagę sytuacji, było już za późno.

***

Kultury nieeuropejskie przyjęły prawdziwie globalną perspektywę dopiero w XX wieku. Wydarzenie to było jednym z najważniejszych czynników, które doprowadziły do załamania się europejskiej

hegemonii. Tak na przykład podczas algierskiej wojny o niepodległość (1954–1962) algierska partyzantka pokonała armię francuską dysponującą przytłaczającą przewagą liczebną, techniczną i ekonomiczną. Algierczycy odnieśli zwycięstwo, ponieważ wspierali się na globalnej sieci ruchów antykolonialnych, a także dzięki temu, że potrafili przekonać do swojej sprawy światowe mass media oraz opinię publiczną w samej Francji. Klęska, jaką niewielki Wietnam Północny zadał amerykańskiemu kolosowi, była efektem podobnej strategii. Wspomniane siły partyzanckie pokazały, że przekształcając lokalny konflikt w sprawę o znaczeniu globalnym, można pokonać nawet supermocarstwa. Ciekawe, co by się zdarzyło, gdyby Montezuma zdołał zjednać sobie przychylność opinii publicznej w Hiszpanii oraz uzyskać wsparcie przeciwników Hiszpanii – Portugalii, Francji bądź imperium osmańskiego.

Rzadkie pająki i zapomniane pisma

Nauka i imperia doby nowożytnej napędzane były poczuciem niepokoju, że gdzieś za horyzontem kryje się coś ważnego, coś co warto próbować odkryć i nad czym opłaca się zapanować. Mimo to spójnia nauki z imperium sięgała daleko głębiej. Budowniczych imperiów łączyła z naukowcami nie tylko motywacja, ale także sposoby działania. Dla nowożytnych Europejczyków tworzenie imperium było przedsięwzięciem naukowym, tak jak tworzenie dyscypliny naukowej było przedsięwzięciem imperialnym.

Gdy muzułmanie podbili Indie, nie przyprowadzili ze sobą archeologów, by systematycznie badali historię Indii, ani antropologów, by studiowali indyjskie kultury, ani geologów, by zgłębiali gleby Indii, ani też zoologów, by poznawali indyjską faunę. Kiedy jednak Brytyjczycy zawojowali Indie, podjęli wszystkie te działania. 10 kwietnia 1802 roku przystąpili na przykład do Wielkiego Opisu Geodezyjno-Kartograficznego Indii (Great Survey of India). Przedsięwzięcie to trwało 60 lat. Z pomocą dziesiątków tysięcy rodzimych robotników, uczonych i przewodników Brytyjczycy starannie nanieśli na mapę całe

Indie, uwidaczniając na niej granice, odwzorowując odległości, a nawet dokonując pierwszego precyzyjnego pomiaru Mount Everestu i innych szczytów Himalajów. Brytyjczycy badali zasoby wojskowe indyjskich prowincji oraz umiejscowienie kopalń złota, aczkolwiek zadali też sobie trud, by zbierać informacje o rzadkich rodzimych pająkach, katalogować różnobarwne motyle, zgłębiać pradawną genezę wymarłych języków Indii i prowadzić prace wykopaliskowe na zapomnianych ruinach.

Przykładem tego badawczego zapału jest uwaga, jaką poświęcono starożytnemu kopcowi w Mohendżo Daro. Mohendżo Daro był jednym z najważniejszych ośrodków miejskich cywilizacji doliny Indusu, która rozkwitała w trzecim tysiącleciu p.n.e. i została zniszczona około 1900 roku p.n.e. Wszyscy władcy Indii działający przed Brytyjczykami – Maurowie, Guptowie, sułtanowie Delhi i potężni Mogołowie – uznawali te ruiny za niewarte uwagi. Tymczasem w 1922 roku miejsce to znalazło się w centrum zainteresowania brytyjskiej służby topograficznej, a gdy brytyjscy badacze przeprowadzili tam badania wykopaliskowe, odkryli pramatkę indyjskiej cywilizacji, o której nie pamiętał już żaden Hindus.

Kolejnym wymownym przykładem naukowej ciekawości Brytyjczyków jest odczytanie pisma klinowego. Przez blisko trzy tysiące lat było ono głównym systemem pisma Bliskiego Wschodu, lecz ostatni człowiek potrafiący je odczytać przypuszczalnie zmarł na początku pierwszego tysiąclecia. Od tamtego czasu mieszkańcy regionu często spotykali inskrypcje zapisane pismem klinowym na pomnikach, stelach, starożytnych ruinach i odłamkach ceramiki, nie mieli jednak pojęcia, jak te dziwne, kanciaste szlaczki odczytywać (na dobrą sprawę, o ile dziś wiadomo, nawet nigdy nie próbowali). Pismo klinowe przykuło uwagę Europejczyków w 1618 roku, kiedy ambasador Hiszpanii w Persji, zwiedzając ruiny starożytnego Persepolis, natrafił na inskrypcje, których nikt nie potrafił mu objaśnić. Wiadomość o nieznanym piśmie rozniosła się wśród europejskich badaczy, wzbudzając ich ciekawość. W 1657 roku europejscy uczeni opublikowali pierwszą transkrypcję pochodzącego z Persepolis napisu rytego pismem klinowym. Po nich upubliczniono kolejne inskrypcje i przez blisko dwa wieki zachodni badacze bezskutecznie głowili się nad ich odczytaniem.

W latach 30. XIX wieku brytyjski dyplomata Henry Rawlinson został wysłany do Persji z misją udzielenia pomocy w szkoleniu armii szacha na wzór europejski. W wolnym czasie Rawlinson podróżował po Persji i pewnego dnia miejscowi przewodnicy zaprowadzili go do położonej w górach Zagros skalnej ściany pokrytej starożytnymi rytymi napisami. Umieszczona w wysokich partiach urwiska monumentalna inskrypcja z Behistun (Bisutun), wysoka na 15 i szeroka na 25 metrów, została wykuta około 5600 roku p.n.e. na polecenie króla Dariusza I. Zapisano ją pismem klinowym w trzech językach: staroperskim, elamickim i akadyjskim. Jej istnienie nie było tajemnicą – miejscowa ludność dobrze ją znała, lecz nikt nie potrafił jej odczytać. W przeciwieństwie do miejscowych Rawlinson nie przeszedł nad nią do porządku dziennego. Inskrypcja rozpaliła jego naukową ciekawość oraz wzbudziła przekonanie, że gdyby udało mu się odszyfrować tekst, uchyliłby bramę do pradawnego i zapomnianego świata. Zdał sobie sprawę, że zgłębienie znaczenia inskrypcji z Behistun jemu samemu oraz innym badaczom pozwoli odczytywać inne inskrypcje i teksty, jakie w tamtym czasie odkrywano na całym Bliskim Wschodzie.

Pierwszym krokiem w kierunku odcyfrowania napisu było wykonanie wiernej transkrypcji, którą można by było wyekspediować do Europy. Narażając życie, Rawlinson wdrapał się na strome urwisko, i wisząc nad przepaścią, skopiował osobliwe znaki. Asystowało mu kilku wynajętych miejscowych pomocników, wśród których wyróżniał się kurdyjski chłopak, który do skopiowania górnej partii inskrypcji musiał dostać się na najbardziej niedostępną część ściany. Gdy w 1847 roku przedsięwzięcie dobiegło końca, kompletna i wierna kopia inskrypcji została wysłana do Europy.

Rawlinson nie spoczął na laurach. Jako oficer armii miał do wypełnienia misję wojskową i polityczną, ale każdą wolną chwilę poświęcał na zgłębianie tajemniczego pisma. Metodą prób i błędów w końcu rozszyfrował staroperskie partie inskrypcji. Przyszło mu to najłatwiej, ponieważ staroperski nie różnił się zbytnio od dobrze znanego Rawlinsonowi współczesnego perskiego. Odczytanie wersji staroperskiej dało mu klucz do rozwikłania tajemnic wersji elamickiej i akadyjskiej. Tym samym rozwarły się na oścież wielkie drzwi, zza

których popłynęły starożytne, lecz tętniące życiem głosy – rozgwar sumeryjskich bazarów, obwieszczenia asyryjskich dynastów, swary babilońskich biurokratów.

***

Kolejnego przykładu spójni nauki z imperium dostarcza biografia sir Williama Jonesa. Jones przybył do Indii we wrześniu 1783 roku, aby objąć stanowisko sędziego w Sądzie Najwyższym Bengalu. Cuda i dziwy Indii tak go urzekły, że w sześć miesięcy po przyjeździe do tego kraju powołał do życia Towarzystwo Azjatyckie (Asiatic Society). Misją tej organizacji naukowej było badanie kultury, historii i społeczeństwa Azji, ze szczególnym uwzględnieniem Indii. Po dwóch latach Jones ogłosił drukiem *The Sanskrit Language* (Język sanskrycki), tekst założycielski naukowego językoznawstwa porównawczego.

W pracy tej Jones wskazał na zdumiewające podobieństwa zachodzące między sanskrytem, starożytnym językiem Indii, który zyskał status języka obrzędowego hinduizmu, a greką i łaciną, a także na zbieżności między powyższymi językami a gockim, celtyckim, staroperskim, niemieckim, francuskim i angielskim. Na przykład słowo „matka" to w sanskrycie „matar", w łacinie „mater", a w staroceltyckim „mathir". Jones wywnioskował, że wszystkie wspomniane języki muszą mieć wspólne pochodzenie, wywodząc się od zapomnianego dziś pradawnego przodka. W taki oto sposób Jones pierwszy zidentyfikował coś, co później przyjęto nazywać indoeuropejską rodziną języków.

Studium *The Sanskrit Language* okazało się przełomem nie tylko za sprawą odważnej (i poprawnej) hipotezy Jonesa, ale w większym jeszcze stopniu dzięki wypracowanej przezeń uporządkowanej metodzie porównywania języków. Metodologia ta, przejęta przez innych badaczy, umożliwiała językoznawcom systematyczne dociekanie ewolucji wszystkich języków świata.

Językoznawcy otrzymali entuzjastyczne poparcie ze strony imperium. Europejskie potęgi były przeświadczone, że aby skutecznie rządzić, muszą poznać języki i kultury swoich poddanych. Delegowani do Indii brytyjscy urzędnicy mieli obowiązek przez trzy lata uczęszczać

do college'u w Kalkucie, gdzie uczyli się prawa nie tylko angielskiego, ale też muzułmańskiego i hinduskiego; nie tylko łaciny i greki, ale i języka sanskryckiego, urdu i perskiego; nie tylko matematyki, ekonomii i geografii, ale także kultury tamilskiej, bengalskiej i hindustańskiej. Studia językoznawcze są nieocenioną pomocą w poznawaniu struktury i gramatyki lokalnych języków.

Dzięki działalności takich postaci jak William Jones i Henry Rawlinson europejscy zdobywcy dysponowali rozległą wiedzą na temat swoich imperiów, daleko rozleglejszą niż wszyscy ich poprzednicy, a nawet ludność tubylcza. Z przewagi tej wynikały oczywiste korzyści praktyczne. Gdyby nie ona, jest mało prawdopodobne, by śmiesznie mała grupa Brytyjczyków była w stanie przez dwa stulecia skutecznie rządzić, uciskać i eksploatować tyle setek milionów Hindusów. Na przestrzeni XIX i na początku XX wieku do podbicia i rządzenia 300 milionami Hindusów wystarczyło niespełna pięć tysięcy brytyjskich urzędników, około 40–70 tysięcy brytyjskich żołnierzy i kolejne 100 tysięcy brytyjskich przedsiębiorców, awanturników, żon i dzieci[10].

Wszelako wyżej wymienione praktyczne korzyści nie były jedynym powodem, dla którego imperia finansowały badania na polu lingwistyki, botaniki, geografii i historii. Nie mniej istotne znaczenie miał fakt, iż nauka użyczała imperiom uzasadnienia ideologicznego. Nowożytni Europejczycy doszli do przekonania, że zdobywanie nowej wiedzy jest zawsze dobre. Dlatego też fakt, że imperia przyczyniały się do ciągłego poszerzania zasobu wiedzy, sprawiał, że ich przedsięwzięcia cieszyły się opinią postępowych i pozytywnych. Nawet dziś opracowania historyczne poświęcone takim naukom jak geografia, archeologia i botanika zawsze, przynajmniej w sposób pośredni, przyznają zasługę imperiom. Prace poświęcone dziejom botaniki niewiele mówią o cierpieniu australijskich Aborygenów, ale przeważnie znajdują ciepłe słowa pod adresem Jamesa Cooka i Josepha Banksa.

Co więcej, gromadzona przez imperia nowo zdobyta wiedza umożliwiała, przynajmniej w teorii, udzielanie pomocy podbitej ludności i zanoszenie jej światła „postępu" – rozwijanie medycyny i edukacji, budowanie dróg żelaznych i kanałów, szerzenie sprawiedliwości i dobrobytu. Imperialiści twierdzili, że ich imperia nie

są wielkimi systemami eksploatatorskimi, ale, by przytoczyć słowa Rudyarda Kiplinga, „Brzemieniem białego człowieka”:

Podnieście brzemię białego człowieka
Wyślijcie kwiat swojego plemienia
Nuże popędźcie synów na wygnanie
By jeńców waszych spełniali marzenia.
Niechaj tym ludom spłoszonym i dzikim
Służą, swym jarzmem do ziemi przygięci,
Tym, co pojmani dopiero, niechętni
Co na wpół diabłem są, na wpół dziecięciem[6*].

W tym ujęciu Europejczycy rozszerzyli swoje panowanie na resztę świata z pobudek altruistycznych, dla dobra ras nieeuropejskich.

Rzecz jasna, mitowi temu często przeczyły fakty. Brytyjczycy podbili Bengal, najzasobniejszą prowincję Indii, w 1764 roku. Nowi władcy byli zainteresowani niemal wyłącznie bogaceniem się. Zaprowadzili destrukcyjną politykę gospodarczą, która kilka lat później, w 1769 roku, utorowała drogę wybuchowi w regionie wielkiego głodu, który w roku 1770 osiągnął katastrofalne rozmiary i trwał do 1773 roku. Klęska ta pochłonęła wśród Bengalczyków około 10 milionów ofiar śmiertelnych, jedną trzecią populacji prowincji[11]. Williamowi Jonesowi i jego kolegom nie przeszkadzało to jednak w twierdzeniu, że Brytyjczycy przynoszą Bengalowi postęp.

Na dobrą sprawę zarówno opowieść o ucisku i eksploatacji, jak i narracja o „brzemieniu białego człowieka” nie do końca pokrywają się z faktami. Europejskie imperia miały na tyle szeroki zasięg i były na tyle zróżnicowane, że dostarczały mnóstwa dowodów zarówno tym, którzy obwiniali je o sianie śmierci, katastrof i niesprawiedliwości, jak i tym, którzy przekonywali, że europejskie panowanie przyniosło koloniom olbrzymie korzyści. Dzięki sojuszowi z nauką europejskie imperia dysponowały taką potęgą i działały na tak gigantyczną skalę, że prawdopodobnie nie sposób kategorycznie uznać ich wyłącznie za

dobre albo tylko złe. Ukształtowały świat, w którym żyjemy, układ odniesienia, w kategoriach którego dokonujemy ocen moralnych.

Zarazem jednak nauka odgrywała mniej chwalebną rolę w służbie imperium. Biologowie, antropologowie, a nawet językoznawcy dostarczali naukowych dowodów na to, że Europejczycy stoją wyżej od wszystkich innych ras i dlatego mają prawo (a bodaj nawet obowiązek) nimi władać. I tak William Jones przekonywał, że wszystkie języki indoeuropejskie wywodzą się od wspólnego prajęzyka. Wielu uczonych pilnie starało się ustalić, kto posługiwał się tym językiem. Odkryli, że pierwsi użytkownicy sanskrytu, którzy przed przeszło trzema tysiącami lat z Azji Środkowej najechali na Indie, zwali się Ariami. Użytkownicy języka staroperskiego określali się mianem *Airiia*. W rezultacie europejscy uczeni doszli do wniosku, że lud posługujący się protojęzykiem, który dał początek zarówno sanskrytowi, jak i językowi perskiemu (a także grece, łacinie, językowi gockiemu i celtyckiemu), musiał zwać się Ariami. Czy to przypadek, że wszyscy założyciele wspaniałych cywilizacji Indii, Persji, Grecji i Rzymu byli Ariami?

Następnie brytyjscy, francuscy i niemieccy uczeni powiązali lingwistyczną teorię mówiącą o przedsiębiorczych Ariach z Darwinowską koncepcją doboru naturalnego i przyjęli, że Ariowie nie byli tylko grupą językową, ale także odrębną całością biologiczną – rasą. I to rasą nie byle jaką, ale rasą panów, składającą się z rosłych, jasnowłosych, niebieskookich, pracowitych i ponadprzeciętnie racjonalnych osobników, którzy nagle wyłonili się z mgieł Północy, by na całym świecie kłaść podwaliny kultury. Niestety, Ariowie, którzy najechali na Indie i Persję, wymieszali się z zastanymi w owych krainach tuziemcami, zatracając jasną karnację i płowe włosy, a z nimi swoją pracowitość i racjonalność. Skutkiem tego Indie i Persja zaczęły degenerować się i uwsteczniać, podczas gdy w Europie Ariowie zachowywali rasową czystość. To dlatego Europejczycy podbili świat i dlatego byli predysponowani do rządzenia nim – pod warunkiem że wystrzegali się mieszania z rasami niższymi.

Podobne teorie o charakterze rasistowskim cieszyły się rozgłosem i uznaniem przez wiele pokoleń, usprawiedliwiając dokonywany przez Zachód podbój świata. Dopiero pod koniec XX wieku, kiedy rozpadły się

zachodnie imperia, rasizm stał się wśród naukowców i polityków postawą niedopuszczalną. Mimo to wiara w wyższość Zachodu bynajmniej nie wyparowała, lecz przybrała nowe formy, a rasizm zastąpiono „kulturyzmem" (culturism). Słowo „kulturyzm" nie istnieje, ale najwyższy czas, byśmy je ukuli. Dzisiejsze elity uzasadniają swoją wyższość w kategoriach różnic historycznych między kulturami, a nie odmienności biologicznych pomiędzy rasami. Nie mówimy już „Mają to we krwi", ale „Mają to w kulturze".

Europejskie partie prawicowe sprzeciwiające się napływowi muzułmanów przeważnie starają się wystrzegać terminologii rasowej. Eksperci piszący przemówienia dla Marine Le Pen zostaliby z miejsca odesłani z kwitkiem, gdyby zasugerowali liderce Frontu Narodowego, by głosiła w telewizji, że „Nie chcemy, aby ci «gorsi» semici psuli aryjską krew i naszą aryjską cywilizację". Zamiast tego francuski Front Narodowy, holenderska Partia Wolności, Sojusz na rzecz Przyszłości Austrii i podobne ugrupowania na ogół przekonują, że zachodnia kultura, jaka wyewoluowała w Europie, charakteryzuje się wartościami demokratycznymi, tolerancją i równouprawnieniem płci, podczas gdy kultura muzułmańska, która ukształtowała się na Bliskim Wschodzie, cechuje się zhierarchizowaną polityką, fanatyzmem i mizoginią. Ponieważ kultury te tak bardzo się różnią i ponieważ wielu muzułmańskich imigrantów nie chce (a być może też nie potrafi) przyswoić sobie europejskich wartości, nie powinni mieć prawa do osiedlania się, w przeciwnym razie mogliby wywoływać konflikty wewnętrzne oraz wyniszczać europejską demokrację i liberalizm.

Pożywką dla tego typu „kulturystowskich" argumentów są badania naukowe prowadzone na gruncie nauk humanistycznych i społecznych. Nie wszyscy historycy i antropologowie te teorie przyjmują bądź popierają ich zastosowanie polityczne. O ile jednak biolodzy bez problemu odżegnują się dziś od rasizmu, o tyle historycy i antropologowie mają trudności z odcięciem się od kulturyzmu. Ci pierwsi skrzętnie tłumaczą, że różnice między współczesnymi populacjami człowieka są nieistotne, toteż rasizm nie znajduje dogodnej gleby w biologii. Z kolei ci drudzy nie mogą przekonywać, że różnice między ludzkimi kulturami są nieistotne. Bo skoro różnice

kulturowe są nieistotne, to dlaczego mamy płacić historykom i antropologom, by je badali?

***

W taki oto sposób nauka i imperia oddawały sobie wzajemnie przysługi. Naukowcy dostarczali wiedzy praktycznej, ideologicznego uzasadnienia i narzędzi technicznych. Wydaje się bardzo wątpliwe, aby bez ich wkładu Europejczycy zdołali zawojować świat. Zdobywcy odwzajemniali się naukowcom informacją i ochroną, wspierając wszelkiego rodzaju osobliwe projekty i zanosząc naukowy sposób myślenia do najdalszych zakątków Ziemi. Wydaje się bardzo wątpliwe, aby bez materialnego wsparcia nauka współczesna poczyniła znaczące postępy. Bardzo mało jest dyscyplin naukowych, które nie narodziły się w służbie imperium i nie zawdzięczały lwiej części swoich odkryć, kolekcji, budynków i stypendiów hojnej ręce oficerów armii, kapitanów marynarki i imperialnych namiestników.

Rzecz jasna, nie wyczerpuje to obrazu sytuacji. Nauce dopomagały też inne instytucje, nie tylko imperia. A imperia powstawały i rozkwitały nie tylko dzięki nauce. Za błyskawiczną karierą zarówno nauki, jak i imperium kryje się jedna szczególnie ważna siła. Co bardziej wnikliwi obserwatorzy dostrzegą, majaczący w cieniu z otwartą książeczką czekową, surdut i elegancki cylinder systemu kapitalistycznego. Gdyby nie żądni zarobku ludzie interesu, Kolumb nigdy nie dotarłby do Ameryki, James Cook nigdy nie wylądowałby w Australii, a Neil Armstrong nigdy nie zrobiłby tego jednego małego kroku na powierzchni Srebrnego Globu.

16
Wiara kapitalistyczna

Pieniądze są niezbędne zarówno do budowania imperiów, jak i krzewienia nauki. Bez banków nie przetrwają ani nowoczesne armie, ani uczelniane laboratoria.

Niełatwo jest zrozumieć prawdziwą rolę gospodarki w historii nowożytnej. O tym, jak pieniądz tworzył i rujnował państwa, wytyczał nowe horyzonty i niewolił miliony, napędzał koła zamachowe przemysłu i skazywał na wymarcie setki gatunków, napisano opasłe tomy. Lecz te 500 lat dziejów nowożytnej gospodarki można podsumować jednym słowem. Słowem tym jest wzrost. Pomimo zmiennego szczęścia i licznych trudności nowożytna gospodarka rośnie niczym przeżywający burzę hormonalną nastolatek. Pożera wszystko, czego dopadnie, i przybiera na wadze w zastraszającym tempie.

Przez większą część historii gospodarka miała mniej więcej ten sam rozmiar. Owszem, globalna produkcja rosła, lecz w głównej mierze było to spowodowane przyrostem demograficznym i zasiedlaniem nowych ziem. Produkcja na głowę mieszkańca utrzymywała się na niezmiennym poziomie. Wszystko to zmieniło się jednak z nastaniem epoki nowożytnej. W 1500 roku światowa produkcja towarów i usług kształtowała się na poziomie 250 miliardów dolarów – dziś sięga 60 bilionów. Co istotniejsze, w 1500 roku roczna produkcja na głowę mieszkańca wynosiła przeciętnie 550 dolarów, podczas gdy dziś na każdego mężczyznę, kobietę i dziecko przypada średnia produkcja w wysokości 8800 dolarów rocznie[1]. Co leży u podłoża tego oszałamiającego wzrostu?

Ekonomia to temat słynący ze swojej zawiłości. Aby sprawę ułatwić, rozważmy prosty hipotetyczny przykład.

Samuel Sknera, zręczny finansista, zakłada bank w El Dorado w stanie Kalifornia.

A.A. Dekarz, dobrze zapowiadający się przedsiębiorca budowlany, kończy swoje pierwsze zamówienie, za które tytułem zapłaty otrzymuje milion dolarów w gotówce, którą to sumę deponuje w banku pana Sknery. Wspomniany bank dysponuje teraz kapitałem w wysokości miliona dolarów.

W tym czasie Janina McPączek, doświadczona, lecz niezamożna kucharka, wpadła na pomysł ciekawej inwestycji – w jej części miasta trudno o naprawdę dobrą piekarnię. Lecz ponieważ nie dysponuje sumą pieniędzy pozwalającą na zakup odpowiedniego lokalu wyposażonego w specjalistyczne piece, zlewy, noże i garnki, udaje się do banku, przedstawia panu Sknerze biznesplan i przekonuje go, że to opłacalna inwestycja. Pan Sknera udziela jej kredytu w wysokości miliona dolarów i rzeczona kwota wpływa na jej konto w tymże banku.

Teraz pani McPączek zleca panu Dekarzowi, przedsiębiorcy budowlanemu, wybudowanie i wyposażenie piekarni. Oferuje mu milion dolarów.

Kiedy płaci mu za wykonaną usługę czekiem wystawionym z jej konta, pan Dekarz deponuje zapłatę na swoim rachunku w banku pana Sknery.

Ile pieniędzy znajduje się na koncie pana Dekarza? Zgadza się, dwa miliony dolarów.

Ile gotówki tak naprawdę znajduje się w bankowym sejfie? Zgadza się: milion dolarów.

Na tym nie koniec. Jak to często bywa z budowlańcami, dwa miesiące po rozpoczęciu robót pan Dekarz informuje panią McPączek, że z powodu nieprzewidzianych problemów i wydatków koszt zbudowania piekarni wyniesie dwa miliony dolarów. Pani McPączek jest niepocieszona, ale przecież nie może przerwać inwestycji w połowie. Ponownie więc odwiedza bank, przekonuje pana Sknerę, by przyznał jej jeszcze jeden kredyt, i na jej konto trafia kolejny milion dolarów. Pieniądze te przelewa na rachunek budowlańca.

Ile pieniędzy ma na koncie pan Dekarz? Trzy miliony dolarów.

Jaka kwota fizycznie znajduje się w bankowym sejfie? Wciąż tylko milion dolarów. Tak naprawdę przez cały czas w banku znajduje się ten sam milion dolarów.

Obecnie obowiązujące amerykańskie prawo bankowe pozwala bankom na powtórzenie takiej operacji dziesięć razy. W takim scenariuszu przedsiębiorca budowlany może mieć na koncie dziesięć milionów dolarów, mimo iż w bankowym skarbcu wciąż znajduje się milion dolarów. Bankom pozwala się pożyczać dziesięć dolarów na każdego posiadanego fizycznie dolara, co oznacza, że 90 procent wszystkich pieniędzy znajdujących się na naszych kontach bankowych nie ma pokrycia w monetach i banknotach[2]. Jeśli wszyscy posiadacze rachunków w Barclays Bank nagle zażądają wypłaty swoich środków, instytucja ta w krótkim czasie upadnie (chyba że rząd podejmie działania ratunkowe). To samo odnosi się do Lloydsa, Deutsche Banku, Citibanku i wszystkich innych banków na świecie.

Łudząco przypomina to system argentyński. Ale jeśli uznamy to za oszustwo, to oszustwem jest cała współczesna gospodarka. Prawda jest wszak taka, że to nie tyle szwindel, ile świadectwo zdumiewających umiejętności ludzkiej wyobraźni. Tym, co pozwala bankom – i całej gospodarce – funkcjonować i rozwijać się, jest nasza wiara w przyszłość. Wiara ta jest jedynym zabezpieczeniem większości pieniędzy na świecie.

Dylemat przedsiębiorcy

W przykładzie piekarni różnica między stanem konta przedsiębiorcy budowlanego a kwotą fizycznie obecną w bankowym sejfie zawiera się w piekarni pani McPączek. Pan Sknera ulokował pieniądze swojego banku w tym majątku, ufając, że pewnego dnia będzie przynosił zyski. Piekarnia nie upiekła jeszcze ani jednego bochna chleba, ale pani McPączek i pan Sknera liczą, że za rok lokal każdego dnia będzie sprzedawać, z pokaźnym zyskiem, tysiące bochnów, bułek, ciast i ciasteczek. Dzięki temu pani McPączek będzie w stanie spłacać pożyczkę wraz z odsetkami. Jeśli wówczas pan Dekarz postanowi wycofać swoje oszczędności, pan Sknera będzie w stanie zorganizować gotówkę. Całe to przedsięwzięcie opiera się na wierze w wyobrażoną przyszłość – wierze, jaką przedsiębiorca i bankier pokładają w piekarni swoich marzeń, połączonej z wiarą, jaką przedsiębiorca budowlany pokłada w przyszłej wypłacalności banku.

Wiemy już, że pieniądz jest niezwykłym wynalazkiem, ponieważ może wyobrażać niezliczone inne dobra i pozwala na przeliczanie niemal wszystkiego na niemal wszystko. Przed nastaniem epoki nowożytnej ta umiejętność była jednak ograniczona. W większości wypadków pieniądz potrafił symbolizować i przeliczać tylko przedmioty istniejące w teraźniejszości. Taki stan rzeczy mocno

hamował wzrost, ponieważ wydatnie utrudniał finansowanie nowych przedsięwzięć.

Zaklęty krąg nowożytnej gospodarki

Wróćmy do naszej piekarni. Czy pani McPączek byłaby w stanie ją zbudować, gdyby pieniądz wyobrażał wyłącznie przedmioty namacalne? Bynajmniej. W tej chwili ma marzenia, ale nie ma żadnych konkretnych środków potrzebnych do ich realizacji. Jedynym sposobem na zbudowanie piekarni byłoby znalezienie przedsiębiorcy budowlanego, który zgodziłby się pracować od zaraz, a zapłatę otrzymałby za kilka lat, kiedy piekarnia zaczęłaby przynosić poważne zyski (jeśli w ogóle by zaczęła). Niestety, takich przedsiębiorców ze świecą szukać. Tak więc nasz przedsiębiorca jest w kropce. Bez piekarni nie może wypiekać chleba. Bez chleba nie może zarabiać pieniędzy. Bez pieniędzy nie może nająć przedsiębiorcy budowlanego. Bez przedsiębiorcy budowlanego nie ma piekarni.

Ludzkość znajdowała się w takim kłopotliwym położeniu przez tysiące lat. W efekcie rozwój gospodarek był zablokowany. Wyjście z pułapki znaleziono dopiero w epoce nowożytnej wraz z pojawieniem się nowego systemu opartego na zaufaniu do przyszłości. W myśl tego systemu ludzie zgodzili się oznaczać wyobrażone dobra – dobra nieistniejące w teraźniejszości – za pomocą szczególnego rodzaju pieniądza, który określali mianem „kredytu". Kredyt umożliwia nam

budowanie teraźniejszości na koszt przyszłości. Opiera się na założeniu, że nasz przyszły stan posiadania z pewnością będzie daleko większy niż zasoby, którymi dysponujemy dziś. Możliwość budowania w teraźniejszości kosztem przyszłego zarobku uwalnia ogrom nieznanych dotąd wspaniałych możliwości.

***

Skoro kredyt jest czymś tak wspaniałym, to dlaczego nikt wcześniej o tym nie pomyślał? Oczywiście, że pomyślał. Umowy kredytowe takiego lub innego rodzaju istniały we wszystkich znanych nam kulturach ludzkich, a ich początki sięgają starożytnego Sumeru. W dawnych czasach problem nie polegał na tym, że nikt nie wpadł na taki pomysł albo że nikt nie wiedział, jak czynić z niego użytek, ale na tym, że ludzie rzadko byli gotowi udzielać większych kredytów, ponieważ nie wierzyli, że przyszłość będzie lepsza niż teraźniejszość. Na ogół uważano, że czasy minione były pomyślniejsze niż dzień dzisiejszy i że jutro będzie jeszcze gorsze lub co najwyżej takie samo.

Przekładając to na język ekonomiczny, wierzono, że łączna pula bogactwa jest ograniczona, a nawet stale się zmniejsza. Dlatego też ludziom wydawało się nierozsądne zakładać, że oni sami jako jednostki bądź ich królestwa albo też cały świat za 10 lat będą wytwarzać więcej bogactwa. Biznes nosił znamiona gry o sumie zerowej. Rzecz jasna, zyski jednej konkretnej piekarni mogły rosnąć, ale wyłącznie kosztem piekarni sąsiedniej. Wenecja mogła kwitnąć, ale tylko za cenę zubożenia Genui. Król Anglii mógł się wzbogacić, ale tylko przez ograbienie króla Francji. Tort można było kroić na wiele różnych sposobów, nigdy jednak nie stawał się ani o jotę większy.

To dlatego wiele kultur doszło do przekonania, że zarabianie kroci pieniędzy jest grzechem. Jak powiedział Jezus: „Łatwiej jest wielbłądowi przejść przez ucho igielne niż bogatemu wejść do królestwa niebieskiego" (Mt 19,24). Skoro wielkość tortu się nie zmienia, a ja mam spory jego kawałek, to znaczy, że zabrałem część należącą do kogoś innego. Bogaci w ramach pokuty za swe złe uczynki mieli w obowiązku przekazywać część swoich nadwyżek na cele dobroczynne.

Skoro rozmiary globalnego tortu nie zmieniały się, to nie było nadwyżek, które można by przeznaczyć na kredyt. Kredyt jest różnicą między dzisiejszym tortem a torem jutrzejszym. Skoro tort jest niezmienny, to jaki jest sens udzielać kredytu? Byłoby to zbyt ryzykowne, chyba że wierzylibyśmy, że proszący nas o kredyt piekarz bądź król będą w stanie zawłaszczyć sobie część tortu należącą do konkurenta. A zatem w epoce przednowożytnej uzyskanie kredytu było niezwykle trudne, a kiedy już się go otrzymywało, to był n i e w i e l k i, k r ó t k o t e r m i n o w y i o b ł o ż o n y w y s o k i m o p r o c e n t o w a n i e m. Początkującym przedsiębiorcom trudno było więc otwierać nowe piekarnie, a potężni królowie, chcący budować pałace bądź toczyć wojny, nie mieli innego wyboru, jak tylko pozyskiwać niezbędne fundusze, ściągając wysokie podatki i cła. Naturalnie dla królów takie rozwiązanie było wygodne (dopóki ich poddani siedzieli cicho), ale zwykła pomywaczka, która miała świetny pomysł na piekarnię i chciała poprawić swój byt, mogła tylko marzyć o bogactwie, szorując podłogi pałacowej kuchni.

To było błędne koło. Ponieważ dostęp do kredytu był ograniczony, ludzie mieli problemy z finansowaniem nowych przedsięwzięć. Ponieważ powstawało tak mało nowych biznesów, gospodarka nie rosła. Ponieważ gospodarka nie rosła, ludzie zakładali, że nigdy rosnąć nie będzie, a ci, którzy mieli kapitał, nie byli skorzy do udzielania kredytów. Niczym w samospełniającej się przepowiedni przekonanie o stagnacji utrwalało stagnację.

Rosnący tort

I wtedy nadeszła rewolucja naukowa i idea postępu. Ta druga ufundowana jest na przekonaniu, że jeśli przyznamy się do niewiedzy i będziemy inwestować posiadane środki w badania, to na świecie może być coraz lepiej. Ideę tę rychło przełożono na język gospodarki. Każdy, kto wierzy w postęp, wierzy, że odkrycia geograficzne, wynalazki techniczne i usprawnienia organizacyjne mogą powiększać łączną sumę ludzkiej produkcji, handlu i bogactwa. Nowe szlaki handlowe na

Atlantyku mogły rozkwitać, nie rujnując starych szlaków na Oceanie Indyjskim. Nowe towary można było produkować, nie powodując spadku produkcji towarów starych. Tak na przykład można było otworzyć nową piekarnię specjalizującą się w ciastach czekoladowych i rogalikach, nie doprowadzając do plajty piekarni zajmujących się wypiekiem chleba. Konsumenci mogli po prostu zagustować w nowych smakach i jeść więcej. Każdy może być bogaty, nie wpędzając w ubóstwo innych; każdy może popuszczać pasa, nie narażając innych na głód. Cały globalny tort może przyrastać.

Na przestrzeni ostatnich 500 lat idea postępu skłaniała ludzi do coraz większej ufności w przyszłość. Ufność ta rodziła kredyt, kredyt przynosił realny wzrost gospodarczy, a wzrost gospodarczy utrwalał wiarę w przyszłość i poszerzał jeszcze dostępność kredytu. Nie stało się to z dnia na dzień – gospodarka bardziej przypominała huśtawkę niż balon. Lecz w długiej skali czasu, kiedy sytuacja ustabilizowała się, wyraźnie zarysował się ogólny kierunek. Dziś na udzielanie kredytów przeznacza się na świecie tak ogromne środki, że rządy, przedsiębiorstwa i osoby prywatne bez problemu mogą uzyskiwać pokaźne, długoterminowe i nisko oprocentowane pożyczki, które daleko przewyższają obecne dochody.

Wiara w rosnący globalny tort w końcu okazała się rewolucyjna. W 1776 roku szkocki ekonomista Adam Smith ogłosił drukiem *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, prawdopodobnie najważniejszy traktat ekonomiczny wszech czasów. W ósmym rozdziale pierwszego tomu tego dzieła Smith przeprowadził taką oto pionierską argumentację: kiedy właściciel ziemski, tkacz bądź szewc osiągają zyski przekraczające poziom, który ich zdaniem zapewnia utrzymanie rodziny, to nadwyżkę obracają na zatrudnienie kolejnych pomocników, aby osiągać jeszcze większe zyski. Czym większe osiągają zyski, tym więcej mogą zatrudnić pomocników. Wynika z tego, że przybór zysków przedsiębiorców prywatnych stanowi fundament przyboru bogactwa i pomyślności ogółu.

Historia gospodarcza świata w pigułce

Być może nie brzmi to zbyt oryginalnie, gdyż wszyscy żyjemy w świecie kapitalizmu, który przyjmuje argument Smitha za rzecz oczywistą. Każdego dnia słyszymy w mediach różne wariacje na ten temat. Wszelako twierdzenie Smitha, że egoistyczne dążenie do pomnażania prywatnych zysków stanowi podstawę bogactwa ogółu, należy do najbardziej rewolucyjnych idei w dziejach ludzkości – rewolucyjnych nie tylko z ekonomicznego punktu widzenia, ale w większym jeszcze stopniu w wymiarze moralnym i politycznym. De facto Smith mówi nam, że chciwość jest dobra i że wzbogacając się, przynoszę korzyść wszystkim, a nie tylko sobie. E g o i z m t o a l t r u i z m.

Smith nauczył ludzi postrzegać gospodarkę jako „grę, w której nie ma przegranych" i w której moje zyski są zarazem twoimi zyskami. Nie dość, że obaj jednocześnie powiększamy swoje kawałki tortu, to jeszcze przyrost twojego kawałka zależy od przyrostu mojego. Jeśli zubożeję, to ty także zubożejesz, ponieważ nie będę mógł pozwolić sobie na nabywanie twoich produktów i usług. Jeśli się wzbogacę, to i ty się wzbogacisz, ponieważ będziesz mógł sprzedawać mi swoje towary. Smith zanegował tradycyjną sprzeczność między majętnością a moralnością i otworzył bogaczom bramy Nieba. Bycie bogatym oznaczało bycie moralnym. W ujęciu Smitha ludzie nie stają się bogaci dzięki okradaniu swoich bliźnich, ale przez powiększanie rozmiaru

całego tortu. Bogaci są zatem najbardziej pożytecznymi i wartościowymi członkami społeczeństwa, ponieważ stanowią koło zamachowe wzrostu, które obraca się ku pożytkowi ogółu.

Taki stan rzeczy panuje jednak tylko wtedy, kiedy bogaci obracają swoje zyski na zakładanie nowych fabryk i zatrudnianie nowych pracowników zamiast trwonić je na działania nieproduktywne. Dlatego też Smith jak mantrę powtarzał maksymę, że „kiedy rosną zyski, właściciel ziemski bądź tkacz zatrudnia więcej pomocników", zamiast twierdzić, że „kiedy rosną zyski, Sknera chowa swoje pieniądze w kufrze, wyjmując je tylko po to, by je przeliczyć". Zasadniczą częścią gospodarki kapitalistycznej doby nowożytnej było pojawienie się nowej etyki, zgodnie z którą zyski należy reinwestować w produkcję. Produkcja przynosi zyski, a zyski są znowu inwestowane w produkcję, co przynosi większe zyski, które znów są reinwestowane w produkcję, co powoduje jeszcze większy przyrost zysków, i tak dalej ad infinitum. Inwestować można na mnóstwo sposobów: rozbudowując fabrykę, prowadząc badania naukowe, wypuszczając na rynek nowe produkty. Wszystkie te inwestycje muszą jednak w jakiś sposób zwiększać produkcję i przekładać się na przybór zysków. W tej nowej kapitalistycznej wierze najświętsze przykazanie brzmi: „Zyski z produkcji należy reinwestować w zwiększanie produkcji".

Zyski i produkcja w dwóch systemach.

To stąd kapitalizm bierze swoją nazwę. Kapitalizm odróżnia „kapitał" od zwyczajnego bogactwa. Na kapitał składają się pieniądze, towary i zasoby inwestowane w produkcję. Bogactwo natomiast zakopuje się w ziemi bądź trwoni na działania nieefektywne. Faraon, który finansuje nieproduktywną piramidę, nie jest kapitalistą. Nie jest nim też pirat, który łupi wiozącą skarby hiszpańską flotę i zakopuje wyładowany błyszczącymi monetami kufer na plaży jakiejś karaibskiej wysepki. Jest nim natomiast ciężko pracujący robotnik fabryczny, który część swoich dochodów reinwestuje na giełdzie.

Maksyma „Zyski z produkcji należy reinwestować w zwiększanie produkcji" trąci banałem. Lecz przez większą część historii była obca większości ludzi. W czasach przednowożytnych ludzie wierzyli, że produkcja jest mniej lub bardziej niezmienna. Po co więc reinwestować wypracowane zyski, skoro cokolwiek by się zrobiło, produkcja i tak się nie zwiększy w sposób znaczący? Dlatego też średniowieczni możni kierowali się nakazem szczodrości i ostentacyjnej konsumpcji, wydatkując swoje dochody na turnieje, bankiety, pałace, wojny, cele dobroczynne i monumentalne katedry. Niewielu starało się reinwestować zyski w podnoszenie poziomu produkcji swoich majątków ziemskich, tworzenie udoskonalonych odmian pszenicy czy poszukiwanie nowych rynków zbytu.

W epoce nowożytnej arystokracja ustąpiła pola nowej elicie, której przedstawiciele byli prawdziwymi wyznawcami wiary w kapitalizm. Tej nowej kapitalistycznej elity nie tworzą książęta i markizowie, ale prezesi rad nadzorczych, gracze giełdowi i przemysłowcy. Owi potentaci są o wiele bogatsi niż średniowieczna arystokracja, a zarazem o wiele mniej interesują się nieumiarkowaną konsumpcją i o wiele mniejszą część swoich zysków przeznaczają na działania nieproduktywne.

Średniowieczni arystokraci stroili się w różnokolorowe jedwabne szaty, a większość swojego czasu trawili na bankiety, karnawałowe zabawy i wystawne turnieje. Tymczasem współcześni prezesi zarządów noszą drętwe uniformy, zwane garniturami, którymi zadają tyle szyku, co stado wron, i nie staje im zbyt wiele czasu na karnawały i bankiety. Statystyczny inwestor spekulacyjny pędzi na kolejne spotkania

biznesowe, wyglądając okazji do zainwestowania swojego kapitału oraz śledząc zwyżki i zniżki cen posiadanych akcji i obligacji. Wprawdzie swoje garnitury kupuje u Versace i podróżuje prywatnym odrzutowcem, ale te wydatki są niczym w porównaniu z jego inwestycjami we wzrost produkcji.

W podnoszenie poziomu produkcji nie inwestują tylko paradujący w garniturach od Versace potentaci. W podobny sposób myślą zwykli zjadacze chleba i rządowe agendy. Ile obiadowych rozmów w niebogatych dzielnicach prędzej czy później grzęźnie w odwiecznej debacie, czy lepiej ulokować oszczędności na giełdzie, w obligacjach czy może nieruchomościach? Także rządy starają się inwestować dochody podatkowe w zyskowne przedsięwzięcia, które zwiększą przyszłe dochody. Tak na przykład budowa nowego portu może ułatwić fabrykom eksportowanie swoich wyrobów, dzięki czemu mogą podnosić podlegające opodatkowaniu dochody, tym samym pomnażając przyszłe przychody rządu. Inny rząd może stawiać na inwestowanie w edukację, wychodząc z założenia, że wykształceni obywatele stanowią filar branż związanych z nowymi technologiami, które przynoszą ogromne wpływy podatkowe, obywając się bez kosztownej infrastruktury portowej.

***

Kapitalizm narodził się jako teoria opisująca funkcjonowanie gospodarki. Miał charakter opisowy i normatywny zarazem – tłumaczył, jak działa pieniądz, i propagował ideę, że reinwestowanie zysków w produkcję prowadzi do szybkiego wzrostu gospodarczego. Stopniowo jednak kapitalizm stawał się czymś więcej aniżeli tylko doktryną ekonomiczną. Dziś obejmuje etykę – zestaw dyrektyw mówiących ludziom, jak powinni postępować, kształcić swoje dzieci, a nawet myśleć. Jego naczelna zasada głosi, że wzrost gospodarczy jest dobrem najwyższym lub przynajmniej namiastką dobra najwyższego, ponieważ sprawiedliwość, wolność, a nawet szczęście zależą od wzrostu gospodarczego. Zapytajmy kapitalistę, jak zaprowadzić sprawiedliwość i wolność polityczną w takich miejscach jak Zimbabwe czy Afganistan.

Niemal na pewno usłyszymy wykład o tym, że pomyślność gospodarcza i prężna klasa średnia są niezbędne do istnienia stabilnych instytucji demokratycznych, a także o potrzebie wpajania afgańskim plemionom takich wartości jak swoboda gospodarcza, oszczędność i poleganie na sobie.

Ta nowa religia wywiera też decydujący wpływ na rozwój nauki współczesnej. Badania naukowe na ogół finansowane są przez rządy bądź firmy prywatne. Kiedy rządy i przedsiębiorstwa kapitalistyczne rozważają zainwestowanie w konkretny projekt naukowy, pierwsze pytanie z reguły brzmi: „Czy planowane przedsięwzięcie pozwoli zwiększyć produkcję i zyski? Czy przyczyni się do wzrostu gospodarczego?". Projekt, który nie potrafi pokonać tej przeszkody, ma znikome szanse na znalezienie sponsora. Historia nauki współczesnej, która nie uwzględnia kapitalizmu, nie ma większej wartości.

Z kolei historii kapitalizmu niepodobna zrozumieć bez uwzględnienia nauki. Kapitalizm opiera się na wierze w nieustający wzrost gospodarczy. Wiara ta stoi w sprzeczności niemal ze wszystkim, co wiemy na temat wszechświata. Społeczność wilków byłaby wielce nierozsądna, gdyby wierzyła, że pogłowie owiec będzie ustawicznie wzrastać. Mimo to przez całą epokę nowożytną ludzkiej gospodarce udaje się przyrastać w postępie geometrycznym głównie dzięki naukowcom, którzy co kilka lat dokonują kolejnego odkrycia bądź tworzą nowy gadżet – wymieńmy choćby odkrycie Ameryki, silnik spalinowy albo genetycznie modyfikowane owce. Banki i rządy drukują banknoty, ale w ostatecznym rozrachunku to naukowcy generują pieniądz.

Krzysztof Kolumb szuka inwestora

Kapitalizm odegrał decydującą rolę w rozwoju nauki współczesnej, choć także w kształtowaniu się europejskiego imperializmu. System kredytowy w głównej mierze zawdzięcza swoje powstanie właśnie europejskiemu imperializmowi. Rzecz jasna, kredytu nie wynaleziono w nowożytnej Europie. Znały go niemal wszystkie społeczeństwa

rolnicze, a w epoce nowożytnej powstanie europejskiego kapitalizmu było ściśle związane ze zjawiskami ekonomicznymi zachodzącymi w Azji. Warto przy tym pamiętać, że do końca XVIII wieku Azja stanowiła centrum światowej gospodarki, co oznaczało, że Europejczycy rozporządzali znacznie mniejszymi zasobami kapitałowymi niż Chińczycy, muzułmanie czy Hindusi.

Jednak w systemach społeczno-politycznych Chin, Indii i świata islamskiego kredyt i kapitalizm odgrywały rolę drugorzędną. Kupcy i bankierzy działający na rynkach w Stambule, Isfahanie, Delhi i Pekinie mogli wprawdzie myśleć na sposób kapitalistyczny, ale rezydujący w pałacach i twierdzach królowie i wodzowie przeważnie mieli w pogardzie kupców i merkantylny sposób myślenia. Lwia część nieeuropejskich imperiów epoki nowożytnej została ustanowiona albo przez wielkich zdobywców w rodzaju Nurhaczego czy Nadir Szaha, albo przez biurokratyczne bądź wojskowe elity, jak w wypadku imperiów Qingów czy Osmanów. Ponieważ imperia te finansowały wojny z podatków i łupów (nie widząc zresztą między nimi wielkiej różnicy), niewiele zawdzięczały systemom kredytowym i jeszcze mniej troszczyły się o interesy bankierów i inwestorów.

W Europie natomiast królowie i wodzowie stopniowo przyjmowali merkantylny sposób myślenia, w wyniku czego kupcy i bankierzy w końcu przekształcili się w elitę rządzącą. Podbój świata przez Europejczyków w coraz większym stopniu finansowany był przez kredyty, a nie podatki, i coraz częściej kierowali nim kapitaliści, których naczelną ambicją było osiągnięcie jak największej stopy zwrotu z inwestycji. Nieoczekiwanie imperia zbudowane przez bankierów i kupców w surdutach i cylindrach zwyciężyły imperia zbudowane przez królów i arystokratów w złotych szatach i lśniących zbrojach. Imperia kupieckie wykazywały się po prostu większą pomysłowością w finansowaniu swoich podbojów. Ludzie nigdy nie są skorzy do płacenia podatków, ale za to chętnie inwestują.

W 1484 roku Krzysztof Kolumb zwrócił się do króla Portugalii z propozycją sfinansowania floty, która popłynie na zachód z zamiarem wytyczenia nowego szlaku do Azji Wschodniej. Tego typu wyprawy były niezwykle ryzykownymi i kosztownymi przedsięwzięciami. Do budowy

statków, zakupu prowiantu, opłacenia marynarzy i żołnierzy potrzeba było wielkich pieniędzy i nie było żadnej gwarancji, że inwestycja się zwróci. Król Portugalii odprawił Kolumba z kwitkiem.

Niczym współczesny przedsiębiorca stojący na czele start-upu Kolumb nie poddał się. Przedstawił swój pomysł innym potencjalnym inwestorom we Włoszech, Francji, Anglii i ponownie w Portugalii. Wszędzie spotkał się z odmową. Wtedy postanowił raz jeszcze zwrócić się do Ferdynanda i Izabeli, władców zjednoczonej od niedawna Hiszpanii. Zwerbował grupę doświadczonych lobbystów i z ich pomocą zdołał przekonać królową Izabelę, żeby potrząsnęła kiesą. Nawet dzieci wiedzą dziś, że Izabela trafiła w dziesiątkę. Dokonane przez Kolumba odkrycia umożliwiły Hiszpanom podbój Ameryki, gdzie zakładali kopalnie złota i srebra, a także plantacje trzciny cukrowej i tytoniu, na których hiszpańscy królowie, bankierzy i kupcy dorobili się bajecznych fortun.

Sto lat później książęta i bankierzy byli skłonni udzielać o wiele hojniejszych kredytów następcom Kolumba. Dzięki wywożonym z Ameryki skarbom rozporządzali o wiele większym kapitałem. Co równie istotne, książęta i bankierzy mieli dużo większe zaufanie do możliwości oferowanych przez wyprawy eksploracyjne i z daleko większą ochotą sięgali do kieszeni. Oto błędne koło imperialnego kapitalizmu: kredyty finansowały nowe odkrycia; odkrycia umożliwiały zakładanie kolonii; kolonie przynosiły zyski; zyski budowały zaufanie, zaufanie zaś przekładało się na kolejne kredyty. Nieeuropejskim zdobywcom, jak Nurhaczemu czy Nadir Szahowi, starczało energii na kilka tysięcy kilometrów. Przedsiębiorcy kapitalistyczni z każdym podbojem nabierali pędu.

Jednak tego typu ekspedycje były obarczone wysokim ryzykiem, toteż rynki kredytowe zachowywały daleko idącą ostrożność. Wiele wypraw wracało do Europy z pustymi rękami, nie dokonawszy żadnych znaczących odkryć. Anglicy na przykład stracili mnóstwo kapitału na bezowocnych próbach odkrycia północno-zachodniej drogi do Azji przez Arktykę. Wiele ekspedycji nigdy nie wróciło. Statki zderzały się z górami lodowymi i tonęły podczas tropikalnych sztormów bądź padały ofiarą piratów. Chcąc poszerzyć szeregi potencjalnych

inwestorów i obniżyć ponoszone przez nich ryzyko, Europejczycy zaczęli tworzyć spółki kapitałowe z ograniczoną odpowiedzialnością. Zamiast jednego inwestora wykładającego wszystkie pieniądze na jedną rozpadającą się łajbę spółka kapitałowa zbierała pieniądze od dużej liczby inwestorów, z których każdy ryzykował tylko niewielką część swojego kapitału. I choć w ten sposób ograniczano ryzyko, to potencjalne zyski były nieograniczone. Nawet niewielka inwestycja w odpowiedni statek mogła uczynić inwestora milionerem.

W ciągu kolejnych dekad Europa Zachodnia była świadkiem rozwoju wymyślnego systemu finansowego, który pozwalał prywatnym przedsiębiorcom i rządom w krótkim czasie zaciągać ogromne kredyty. System ten finansował wyprawy odkrywcze i zdobywcze o wiele skuteczniej niż jakiekolwiek królestwo czy imperium. Świadectwem nowo odkrytej potęgi kredytu jest zacięta rywalizacja między Hiszpanią i Holandią. W XVI wieku Hiszpania była najsilniejszym państwem w Europie, sprawującym kontrolę nad ogromnym globalnym imperium. Pod swoim władaniem miała pokaźną część Europy, Ameryki Południowej i Północnej, Filipiny oraz sieć baz u wybrzeży Afryki i Azji. Co roku do portów w Sewilli i Kadyksie powracały floty wyładowane azjatyckimi i amerykańskimi skarbami. Z kolei Holandia była niewielkim, wietrznym bagnem, pozbawionym bogactw naturalnych, stanowiącym niewiele znaczący zakątek hiszpańskich posiadłości.

W 1568 roku Holendrzy, którzy w większości byli protestantami, podnieśli bunt przeciwko władcy katolickich Hiszpanów. Początkowo buntownicy zdawali się odgrywać rolę odważnie walczącego z wiatrakami Don Kichota, lecz w ciągu 18 lat nie dość, że wyswobodzili się spod hiszpańskiej władzy, to jeszcze przejęli od Hiszpanów i ich portugalskich sprzymierzeńców panowanie na szlakach oceanicznych, budując globalne imperium i najzamożniejsze państwo w Europie.

Tajemnicą sukcesu Holendrów był kredyt. Holenderscy mieszczanie, którzy nie mieli głowy do walki na lądzie, w walce z Hiszpanami wyręczali się najemnikami. W tym czasie coraz większymi flotami wypływali w morze. Najemne armie i wyposażone w działa floty morskie kosztowały fortunę, ale w porównaniu z potężnym hiszpańskim imperium Holendrom o wiele łatwiej przychodziło

pozyskiwanie środków na ekspedycje militarne. Było tak dlatego, że zaskarbili sobie zaufanie prężnie rozwijającego się europejskiego systemu finansowego w czasie, kiedy Hiszpanie owo zaufanie podkopywali. Finansiści udzielali Holendrom kredytów w ilościach pozwalających na rozbudowę armii i floty, które z kolei dawały Holendrom panowanie nad światowymi szlakami handlowymi przynoszącymi krociowe zyski. Zyski te pozwoliły im spłacać pożyczki i tym samym umacniać zaufanie finansistów. Amsterdam w krótkim czasie stał się nie tylko jednym z najważniejszych portów Europy, lecz także mekką europejskich finansów.

***

W jaki to sposób Holendrzy zdobyli zaufanie systemu finansowego? Po pierwsze, kładli wydatny nacisk na spłacanie zaciągniętych pożyczek w terminie i w całości, dzięki czemu kredytodawcy ponosili mniejsze ryzyko. Po drugie, system sądowniczy ich kraju cieszył się niezawisłością i chronił prawa prywatne, w szczególności własność prywatną. Kapitał nie lubi państw dyktatorskich, które nie bronią praw obywateli oraz ich mienia, i preferuje państwa stojące na straży rządów prawa i własności prywatnej.

Wyobraźmy sobie dwóch synów zacnego niemieckiego finansisty. Głowa rodu szans na rozwój upatruje w otwieraniu filii w największych miastach Europy. Starszego syna posyła więc do Amsterdamu, młodszego zaś do Madrytu, rozdając im w celu zainwestowania po 10 tysięcy złotych monet. Młodszy syn pożycza swoje środki na procent królowi Hiszpanii, który potrzebuje ich na wystawienie armii do walki z królem Francji. Starszy syn postanawia udzielić kredytu holenderskiemu kupcowi, który zamierza zainwestować w nieużytki na południowym krańcu słabo zaludnionej wyspy o nazwie Manhattan, przewidując, że kiedy rzeka Hudson stanie się ważną arterią handlową, ceny nieruchomości zaczną gwałtownie rosnąć. Oba kredyty miały zostać spłacone po upływie roku.

Mija rok. Holenderski kupiec z pokaźnym zyskiem zbywa nabyte przez siebie grunty i spłaca kredyt ze wszystkimi odsetkami. Ojciec jest

wniebowzięty. Tymczasem młodszy syn zaczyna się niepokoić. Wojna z Francją zakończyła się dla króla Hiszpanii pomyślnie, lecz ten zaraz uwikłał się w konflikt z Turkami. Na gwałt potrzebuje żywej gotówki i uważa, że to sprawa daleko ważniejsza niż spłacanie starych długów. Młodszy syn śle do pałacu listy, w których prosi blisko związanych z dworem przyjaciół o wstawiennictwo, lecz jego starania spełzają na niczym. Nie dość, że nie zarobił obiecanych odsetek, to jeszcze stracił kapitał. Ojciec jest rozczarowany.

Jakby tego było mało, do młodszego syna dociera wysłany przez króla urzędnik skarbu, który informuje go, że ma niezwłocznie udzielić kolejnej pożytki na tę samą kwotę co poprzednio. Młodzieniec nie ma żadnych pieniędzy, toteż pisze do ojca, próbując go przekonać, że tym razem król wywiąże się z zobowiązań. Powodowany słabością do najmłodszego syna rodzic z ciężkim sercem zgadza się na propozycję. Kolejne 10 tysięcy złotych monet bezpowrotnie przepada w skarbcu Hiszpanii. W Amsterdamie natomiast sprawy układają się lepiej. Starszy syn udziela coraz więcej pożyczek prężnym holenderskim kupcom, którzy sumiennie i terminowo je spłacają, choć i jego w końcu opuszcza szczęście. Jeden z jego stałych klientów przeczuwa, że drewniaki wkrótce staną się ostatnim krzykiem mody w Paryżu i prosi o pożyczkę na założenie nad Sekwaną domu towarowego z obuwiem. Ten udziela mu kredytu, niestety, okazuje się, że drewniaki nie przypadają do gustu francuskim elegantkom, a rozgoryczony kupiec odmawia spłaty kredytu.

Ojciec wpada we wściekłość i każe obu synom rzucić do boju prawników. Młodszy syn wytacza w Madrycie proces hiszpańskiemu monarsze, starszy zaś pozywa w Amsterdamie niedoszłego magnata obuwniczego. W Hiszpanii sądy są na usługach króla – sędziowie działają pod jego dyktatem i boją się kary za niesubordynację. W Holandii sądy są samodzielnym organem władzy niezależnym od mieszczan i książąt. Sąd w Madrycie oddala pozew młodszego syna, podczas gdy sąd w Amsterdamie wydaje werdykt na korzyść starszego syna i ustanawia zastaw na majątku kupca, by zmusić go do uregulowania zobowiązania. Z punktu widzenia ojca z perypetii tych

płynie następująca lekcja: lepiej robić interesy z kupcami niż z królami, lepiej robić interesy w Holandii niż w Hiszpanii.

Lecz to nie koniec tarapatów młodszego syna. Król Hiszpanii pilnie potrzebuje pieniędzy na opłacenie swojej armii. Przekonany, że ojciec obu synów ma nadwyżki gotówki, wysuwa przeciw młodszemu synowi spreparowane zarzuty. Jeśli natychmiast nie zapłaci 20 tysięcy złotych monet, zostanie wtrącony do lochu, gdzie czeka go niechybna śmierć.

Ojciec ma już tego wszystkiego dość. Płaci okup za ukochanego syna, ale przyrzeka sobie, że już nigdy nie będzie robił interesów w Hiszpanii. Zamyka filię w Madrycie i przenosi młodszego syna do Rotterdamu. Dwie placówki na terenie Holandii wydają się dobrym pomysłem. Dowiaduje się nawet, że hiszpańscy finansiści potajemnie wywożą z ojczyzny swoje fortuny. Oni także uzmysławiają sobie, że jeśli chcą zachować swoje pieniądze i pożytkować je dla pomnażania majątku, lepiej zainwestować je tam, gdzie panują rządy prawa i gdzie szanuje się własność prywatną – na przykład w Holandii.

W taki oto sposób król Hiszpanii utracił na rzecz holenderskich kupców zaufanie inwestorów. To właśnie rodzimi kupcy – a nie państwo – zbudowali holenderskie imperium. Król Hiszpanii w dalszym ciągu usiłował finansować i utrzymywać swoje podboje, ściągając drakońskie podatki od niezadowolonych poddanych. Kupcy holenderscy finansowali podboje kredytami, a coraz częściej także emitując akcje – udziały w swoich spółkach uprawniające posiadaczy do udziału w zyskach. Ostrożni inwestorzy, którzy nigdy nie powierzyliby swoich pieniędzy królowi Hiszpanii i którzy dobrze by się zastanowili przed udzieleniem kredytu rządowi Holandii, ochoczo lokowali swoje fortuny w holenderskich spółkach kapitałowych, które stały się podporą nowego imperium.

Ci, którzy są przekonani, że jakaś firma w przyszłości osiągnie krociowe zyski, ale sprzedała już wszystkie swoje akcje, mogą próbować odkupić część akcji od akcjonariuszy, przypuszczalnie drożej niż w chwili emisji. Ci zaś, którzy kupili jakieś akcje i później odkryli, że firma jest w tarapatach finansowych, mogą spróbować spieniężyć swoje akcje po niższej cenie. Taki właśnie mechanizm handlu akcjami przedsiębiorstw w większości wielkich miast Europy doprowadził do

powstania giełd papierów wartościowych – instytucji, w których odbywa się handel akcjami przedsiębiorstw.

Najsławniejsza holenderska spółka akcyjna, Holenderska Kompania Wschodnioindyjska (Vereenigde Oostindische Compagnie), powstała w 1602 roku, w chwili kiedy Holendrzy zrzucali zależność od Hiszpanów, a w holenderskich szańcach wciąż dał się słyszeć huk hiszpańskich armat. Holenderska Kompania Wschodnioindyjska za pieniądze uzyskane ze sprzedaży akcji budowała statki, które wyprawiała do Azji, by sprowadzały chińskie, indyjskie i indonezyjskie towary. Finansowała także działania zbrojne podejmowane przez swoje okręty przeciwko konkurencji i piratom. To właśnie jej pieniądze sfinansowały podbój Indonezji.

Indonezja to największy archipelag na świecie. Na początku XVII wieku jej niezliczone wyspy znajdowały się pod władzą królestw, księstw, sułtanatów i plemion. Pierwsi kupcy Holenderskiej Kompanii Wschodnioindyjskiej przybyli do Indonezji w 1603 roku wyłącznie w celach handlowych. Mając jednak na uwadze ochronę swoich interesów i maksymalizację zysków akcjonariuszy, kupcy kompanii zaczęli walczyć z miejscowymi potentatami, którzy narzucali im zaporowe cła, a także z europejską konkurencją. Kompania zaczęła zbroić swoje statki w działa, werbować europejskich, indyjskich i indonezyjskich najemników, budować forty, angażować się w regularne bitwy i oblężenia. Dziś takie postępowanie może nam się wydawać nieco dziwne, w istocie jednak nie ma w tym nic niezwykłego. Tak jak współcześnie istnieje międzynarodowy popyt na telemarketing, tak też wtedy istniał międzynarodowy popyt na wojnę. Prywatne firmy mogły najmować nie tylko żołnierzy, ale także generałów i admirałów, działa i statki, a nawet całe armie. Społeczność międzynarodowa uznawała to za rzecz oczywistą, toteż ze wzruszeniem ramion przyjęła fakt, iż prywatna firma zbudowała imperium.

Najemnicy Holenderskiej Kompanii Wschodnioindyjskiej opanowywali kolejne wyspy, dzięki czemu większa część Archipelagu Indonezyjskiego stała się kolonią kompanii. Holenderska Kompania Wschodnioindyjska władała Indonezją przez blisko 200 lat. Dopiero w 1800 roku kontrolę nad Indonezją przejęła Holandia, czyniąc ją

kolonią narodową na kolejne 150 lat. Współcześnie dają się słyszeć głosy, że XXI-wieczne korporacje dysponują nadmierną władzą. Historia epoki nowożytnej pokazuje, co się może stać, kiedy prywatnym przedsiębiorstwom pozwala się na niekontrolowane działanie z myślą o maksymalizacji korzyści własnej.

Podczas gdy Holenderska Kompania Wschodnioindyjska operowała w basenie Oceanu Indyjskiego, Holenderska Kompania Zachodnioindyjska działała na Atlantyku. Chcąc kontrolować handel na ważnej rzece Hudson, kompania ta na wyspie u ujścia rzeki założyła osadę Nowy Amsterdam. Kolonii zagrażali Indianie, wielokrotnie była też atakowana przez Brytyjczyków, którzy ostatecznie zdobyli ją w 1664 roku i przemianowali na Nowy Jork. Pozostałościami muru wzniesionego przez Holenderską Kompanię Zachodnioindyjską dla obrony przed Indianami i Brytyjczykami wybrukowana jest dziś najsławniejsza ulica na świecie – Wall Street.

***

W miarę jak XVII stulecie chyliło się ku końcowi, samozadowolenie i kosztowne wojny na kontynencie sprawiły, że Holendrzy utracili nie tylko Nowy Jork, lecz także swoją pozycję w europejskim systemie finansowym i imperialnym. To zwolnione miejsce stało się przedmiotem zaciętej rywalizacji między Francją i Wielką Brytanią. Z początku wydawało się, że wyraźną przewagę zdobyła Francja. Była większa od swojego zamorskiego sąsiada, bogatsza, ludniejsza i dysponowała większą i bardziej doświadczoną armią. Lecz to Wielka Brytania zjednała sobie zaufanie systemu finansowego, który zniechęcił się do Francji. Szczególnie głośnym echem odbiła się afera z Kompanią Missisipi (Zachodnią) – największy kryzys finansowy osiemnastowiecznej Europy. I ta historia zaczyna się od budującej imperium spółki akcyjnej.

W 1717 roku zarejestrowana we Francji Kompania Missisipi podjęła akcję kolonizacji doliny dolnej Missisipi, zakładając miasto Nowy Orlean. Dla sfinansowania tego ambitnego projektu kompania, mająca rozległe kontakty na dworze króla Ludwika XV, sprzedała swoje udziały

na paryskiej giełdzie. John Law, zwierzchnik kompanii, był także zarządcą francuskiego banku centralnego. Co więcej, król mianował go intendentem generalnym finansów, który to urząd był mniej więcej odpowiednikiem współczesnego ministra finansów. W 1717 roku dolina dolnej Missisipi oferowała niewiele atrakcji poza bagnami i aligatorami, a mimo to Kompania Missisipi szerzyła pogłoski o bajecznych bogactwach i nieskończonych możliwościach. Francuscy arystokraci, ludzie interesu i trzeźwo myślący przedstawiciele zamożnego mieszczaństwa dali wiarę tym zmyśleniom, w wyniku czego ceny akcji kompanii zaczęły gwałtownie rosnąć. Początkowo udziały oferowano po 500 liwrów za sztukę. 1 sierpnia 1719 roku ich cena sięgała 2750 liwrów. W ciągu następnych 30 dni podskoczyła do 4100 liwrów, a 4 września płacono za nie 5000 liwrów. 2 grudnia cena akcji Kompanii Missisipi przekroczyła granicę 10 tysięcy liwrów. Na paryskich ulicach zapanowała ogólna gorączka. Ludzie spieniężali swoje majątki i zaciągali ogromne pożyczki na zakup udziałów kompanii. Wszyscy wierzyli, że odkryli cudowny sposób na szybkie wzbogacenie się.

Kilka dni później zaczęła się panika. Niektórzy spekulanci zdali sobie sprawę, że ceny udziałów są zupełnie nierealistyczne i nie do utrzymania. Uznali, że lepiej zacząć sprzedawać, póki ceny znajdują się na poziomie szczytowym. Zaczęli więc zbywać swoje udziały. W miarę jak rosła ich podaż, ceny spadały. Kiedy inni inwestorzy zauważyli spadek cen, także chcieli jak najszybciej spieniężyć swoje udziały. Ceny akcji wciąż leciały na łeb na szyję, wywołując lawinę. Dla ustabilizowania cen centralny bank Francji – kierowany przez znanego nam osobnika – przystąpił do skupowania udziałów, ale nie mógł tego robić w nieskończoność i w końcu zabrakło mu pieniędzy. W ten sposób cały francuski system finansowy został wessany przez bańkę spekulacyjną i nawet finansowe sztuczki nie mogły uratować sytuacji. Cena akcji Kompanii Missisipi wróciła z poziomu 10 tysięcy do tysiąca liwrów, a potem zupełnie się załamała, w wyniku czego udziały te stały się bezwartościowe, a bank i królewski skarb pozostały z ogromną liczbą bezwartościowych akcji i bez pieniędzy. Wielcy spekulanci wyszli z tego niemal bez szwanku – sprzedali swoje walory odpowiednio

wcześnie. Drobni inwestorzy stracili wszystko, wielu odebrało sobie życie.

Bańka spekulacyjna Kompanii Missisipi była jednym z najbardziej spektakularnych krachów finansowych w historii. Królewski system finansowy Francji już nigdy nie odzyskał dawnej kondycji. Sposób, w jaki Kompania Missisipi wykorzystała swoje wpływy polityczne do manipulowania cenami akcji i nakręcania gorączki zakupów, sprawił, że opinia publiczna straciła wiarę we francuski system bankowy i fiskalną roztropność króla Francji. Ludwik XV miał coraz większe trudności z pozyskiwaniem kredytów, co stało się jedną z przyczyn, dla których zamorskie imperium Francji dostało się w ręce Brytyjczyków. Podczas gdy Wielka Brytania mogła zaciągać kredyty bez problemu i na niski procent, Francja miała kłopot z zaciąganiem pożyczek i musiała godzić się na wysokie odsetki. Aby pokryć swoje rosnące zobowiązania finansowe, król Francji pożyczał coraz więcej pieniędzy na coraz wyższy procent. W końcu w latach 80. XVIII wieku Ludwik XVI, który objął tron po śmierci ojca, zorientował się, że połowa jego rocznego budżetu jest zablokowana na obsługę odsetek od zaciągniętych długów i że skarb państwa stoi na krawędzi bankructwa. Rad nierad w 1789 roku Ludwik XVI zwołał Stany Generalne – francuski parlament, który nie obradował od półtora stulecia – dla znalezienia sposobu na wyjście z kryzysu. W ten właśnie sposób rozpoczęła się rewolucja francuska.

Gdy zamorskie imperium Francji rozpadało się, imperium brytyjskie kwitło w najlepsze. Podobnie jak w przypadku imperium holenderskiego zostało ono zbudowane i było zarządzane przez prywatne kupieckie spółki kapitałowe, których centrum mieściło się na londyńskiej giełdzie. Pierwsze angielskie osady w Ameryce Północnej zawdzięczały swoje powstanie takim spółkom akcyjnym, jak Kompania Londyńska, Kompania Plymucka, Kompania Dorchesterska i Kompania Massachusetts.

Podboju subkontynentu indyjskiego też nie dokonało państwo brytyjskie, ale najemna armia Brytyjskiej Kompanii Wschodnioindyjskiej, która odniosła jeszcze większy sukces niż Holenderska Kompania Wschodnioindyjska. Ze swojej siedziby przy Leadenhall Street w Londynie przez blisko stulecie władała ona

potężnym indyjskim imperium, utrzymując ogromną armię w sile 350 tysięcy żołnierzy, wydatnie przewyższającą liczebność sił zbrojnych brytyjskiej monarchii. Korona Brytyjska znacjonalizowała Indie i prywatną armię kompanii dopiero w 1858 roku. Napoleon naigrywał się z Brytyjczyków, nazywając ich narodem sklepikarzy, lecz pokonali go właśnie owi sklepikarze, a ich imperium było największym, jakie znał świat.

W imię kapitału

Nacjonalizacja Indonezji przez rząd Holandii (1800) oraz Indii przez Koronę brytyjską (1858) bynajmniej nie położyła kresu spójni kapitalizmu z imperium. Wręcz przeciwnie, spójnia ta utrwaliła się jeszcze na przestrzeni XIX wieku. Spółki akcyjne nie musiały już ustanawiać prywatnych kolonii i zarządzać nimi – ich zarządcy i najwięksi akcjonariusze pociągali teraz za sznurki w Londynie, Amsterdamie i Paryżu. Mogli liczyć na to, że państwo będzie dbać o ich interesy. Jak z przekąsem twierdził Marks i inni krytycy społeczni, zachodnie rządy zaczęły przypominać kapitalistyczny związek handlowy.

Najbardziej rażącym przykładem działania rządów w interesie wielkiego kapitału jest I wojna opiumowa między Wielką Brytanią i Chinami (1840–1842). W pierwszej połowie XIX wieku Brytyjska Kompania Wschodnioindyjska i najróżniejsi biznesmeni zbijali fortuny na wwozie do Chin narkotyków, a zwłaszcza opium. Od używki tej uzależniły się miliony Chińczyków, uwsteczniając kraj pod względem gospodarczym i społecznym. Pod koniec lat trzydziestych XIX wieku rząd chiński wprowadził zakaz handlu narkotykami, lecz brytyjscy kupcy zakaz ten po prostu ignorowali. Władze chińskie zaczęły konfiskować i niszczyć transporty narkotyków. Kartele narkotykowe utrzymywały ścisłe kontakty z Westminsterem i Downing Street, a ponieważ wielu członków parlamentu i ministrów posiadało akcje spółek handlujących narkotykami, wywierali na rząd presję, by podjął odpowiednie działania.

W tej sytuacji w 1840 roku Wielka Brytania wypowiedziała Chinom wojnę w obronie „wolnego handlu", odnosząc łatwe zwycięstwo. Nadmiernie pewni siebie Chińczycy nie mieli szans w starciu z siłami brytyjskimi wyposażonymi w nową cudowną broń – parowce, ciężką artylerię, rakiety i szybkostrzelne karabiny. W kończącym konflikt traktacie pokojowym Chiny zobowiązały się do tolerowania działalności brytyjskich handlarzy opium i zrekompensowania im strat za przeprowadzone przez chińską policję konfiskaty. Ponadto Brytyjczycy uzyskali kontrolę nad Hongkongiem, który uczynili bezpieczną bazą handlu narkotykami (port ten pozostał w ich władaniu do 1997 roku). U schyłku XIX wieku czterdzieści milionów Chińczyków, jedna dziesiąta ludności kraju, było uzależnionych od opium[3].

Potęgę brytyjskiego kapitalizmu odczuł także Egipt. W XIX wieku francuscy i brytyjscy inwestorzy pożyczyli władcom tego państwa krociowe sumy pieniędzy, najpierw na sfinansowanie budowy Kanału Sueskiego, potem zaś na mniej udane przedsięwzięcia. Zadłużenie Egiptu osiągnęło ogromne rozmiary, a europejscy wierzyciele coraz częściej ingerowali w sprawy państwa. W 1881 roku egipscy nacjonaliści stracili cierpliwość i wszczęli bunt. Ogłosili jednostronne umorzenie całości zagranicznego zadłużenia. Królowa Wiktoria nie zamierzała tak tego zostawić. Rok później przerzuciła nad Nil brytyjskie wojsko i okręty – Egipt pozostawał brytyjskim protektoratem jeszcze po zakończeniu II wojny światowej.

***

Bynajmniej nie były to jedyne wojny, jakie stoczono w obronie interesów inwestorów. Bywało wręcz tak, że wojna stawała się towarem, niewiele różniącym się od opium. W 1821 roku Grecy zrewoltowali się przeciwko panowaniu imperium osmańskiego. Powstanie zyskało ogromne poparcie w środowisku brytyjskich liberałów i romantyków, a poeta lord Byron udał się nawet do Grecji, by przyłączyć się do powstańców. Okazję zwietrzyli też londyńscy finansiści. Zaproponowali przywódcom ruchu niepodległościowego, by wypuścili na londyńskiej giełdzie zbywalne powstańcze obligacje. Grecy mieli zobowiązać się, że

spłacą te obligacje wraz z odsetkami w razie wywalczenia niepodległości. Prywatni inwestorzy skupowali je z chęci zysku lub z sympatii dla sprawy greckiej, lub też z obu powodów naraz. Wartość powstańczych obligacji wahała się w zależności od biegu wydarzeń na polach bitewnych Hellady. Z czasem przewagę uzyskali Turcy, toteż wobec nieuchronnej klęski powstańców nad posiadaczami obligacji zawisło widmo bankructwa. A ponieważ pomyślność posiadaczy obligacji leżała w interesie narodowym, Brytyjczycy zorganizowali międzynarodową flotę, która w 1827 roku zatopiła osmańską flotyllę pod Navarino. Po kilkusetletniej niewoli Grecja znów była wolna. Wolność ta obarczona była jednak kolosalnym długiem, którego dopiero co wyzwolony kraj nie miał jak spłacać. Przez całe dekady grecka gospodarka była zdana na łaskę i niełaskę brytyjskich wierzycieli.

Niedźwiedzi uścisk kapitału z polityką miał dalekosiężne implikacje dla rynku kredytowego. Wielkość kredytu w gospodarce warunkowana jest nie tylko przez czynniki czysto ekonomiczne, takie jak odkrycie nowego pola naftowego czy wynalezienie nowej maszyny, lecz także przez wydarzenia polityczne, takie jak zmiany władzy czy nowe kierunki polityki zagranicznej. Po bitwie pod Navarino brytyjscy kapitaliści byli bardziej skorzy do inwestowania swoich pieniędzy w ryzykowne zamorskie transakcje. Przekonali się, że jeśli zagraniczny dłużnik odmówi spłaty zadłużenia, armia jej królewskiej mości odzyska ich pieniądze.

To właśnie dlatego dla kondycji gospodarczej każdego współczesnego kraju daleko ważniejsza jest ocena jego wiarygodności kredytowej (*credit rating*) niż posiadane zasoby naturalne. Oceny ratingowe informują o prawdopodobieństwie, że dany kraj wywiąże się ze swoich zobowiązań płatniczych. Obok danych czysto gospodarczych biorą one też pod uwagę czynniki polityczne, społeczne, a nawet kulturowe. Zasobne w ropę naftową państwo trapione przez despotyczne rządy, nieustające wojny i skorumpowany system sądowniczy na ogół otrzymuje niską ocenę ratingową. W rezultacie ma ono niewielkie szanse na wzbogacenie się, gdyż nie jest w stanie pozyskiwać wystarczających ilości kapitału niezbędnego do jak najlepszego pożytkowania swoich bogactw. Kraj pozbawiony zasobów naturalnych,

lecz cieszący się pokojem, sprawiedliwym systemem sądowniczym i rządami demokratycznymi ma wszelkie dane po temu, by uzyskać wysoką ocenę ratingową. Dzięki temu może pozyskiwać duże ilości taniego kapitału wspierającego solidny system edukacji i branże nowych technologii.

Kult wolnego rynku

Zważywszy na wspomniane przypadki, sporym zaskoczeniem może być fakt, że nie wszyscy kapitaliści przychylnie zapatrują się na ścisły sojusz pieniądza z polityką. Wielu uważa, że rządy często pozwalają, by ich strategie gospodarcze były dyktowane przez interesy polityczne, co prowadzi do nieprzemyślanych inwestycji i spowolnienia wzrostu. Tak na przykład rząd może obciążyć wysokim podatkiem przemysłowców i przeznaczyć uzyskane w ten sposób środki na rozdawnictwo szczodrych zasiłków dla bezrobotnych, co spotyka się z aplauzem wyborców. Zdaniem wielu ludzi biznesu o wiele lepiej byłoby, gdyby rząd nie zabierał im tych pieniędzy. Mogliby je wykorzystywać, twierdzą, do otwierania nowych fabryk i zatrudniania bezrobotnych.

Przy takim postawieniu sprawy najmądrzejszą strategią gospodarczą jest trzymanie polityki z dala od gospodarki, redukowanie do minimum opodatkowania i państwowego interwencjonizmu oraz umożliwianie swobodnego działania sił rynkowych. Prywatni inwestorzy, nieskrępowani względami politycznymi, będą inwestować swoje pieniądze tam, gdzie spodziewają się najpokaźniejszego zysku, dlatego też dla zapewnienia jak największego wzrostu gospodarczego – korzystnego dla wszystkich, przemysłowców i robotników – rząd powinien jak najmniej ingerować w gospodarkę. Owa doktryna wolnego rynku jest dziś najpowszechniejszym i najważniejszym rodzajem wiary w kapitalizm. Najzagorzalsi rzecznicy wolnych rynków z równą ostrością krytykują zagraniczne awantury wojskowe i krajowe programy opieki społecznej. Swoim rządom dają taką samą radę, jaką mistrzowie zen dawali swoim uczniom: po prostu powstrzymujcie się od działania.

W skrajnej postaci wiara w wolny rynek jest równie naiwna jak wiara w Świętego Mikołaja. Coś takiego jak rynek wolny od wszelkich wpływów politycznych po prostu nie istnieje. Najważniejszym kapitałem gospodarczym jest wiara w przyszłość, lecz zasobowi temu nieustannie zagrażają złodzieje i szarlatani. Same rynki nie dają żadnej ochrony przed oszustwem, kradzieżą czy przemocą. Zadaniem systemu politycznego jest budowanie zaufania przez ustanawianie sankcji przeciwko oszustwom, jak również powoływanie do życia i utrzymywanie sił policyjnych, sądów i więzień pilnujących przestrzegania prawa. Kiedy królowie nie wywiązują się ze swoich obowiązków i nienależycie regulują rynki, następuje erozja zaufania, spadek dostępności kredytu i kryzys gospodarczy. Takiej lekcji udzieliła bańka spekulacyjna Kompanii Missisipi z 1719 roku, a każdego, kto o niej zapomniał, w 2007 roku otrzeźwiła bańka spekulacyjna na amerykańskim rynku nieruchomości oraz wywołana przez nią zapaść kredytowa i recesja.

Kapitalistyczne piekło

Dawanie rynkom wolnej ręki jest niebezpieczne z jeszcze bardziej fundamentalnego powodu. Adam Smith uczył, że kiedy szewc zarabia więcej, niż potrzebuje na utrzymanie rodziny, nadwyżkę przeznacza na zatrudnienie pomocników. Wynika z tego, że egoistyczna chciwość jest korzystna dla wszystkich, ponieważ nadwyżka zysków wykorzystywana jest do zwiększania produkcji i zatrudnienia.

Co się jednak stanie, jeśli chciwy szewc będzie chciał powiększać zyski przez obniżanie wynagrodzenia swoich pracowników i podnoszenie wymiaru godzin pracy? Typowa odpowiedź brzmi, że wolny rynek ochroni pracowników. Jeśli nasz szewc będzie płacił za mało i za dużo wymagał, jego najlepsi pracownicy niechybnie go opuszczą i zatrudnią się u konkurencji. Bezduszny szewc zostanie z najgorszymi pracownikami lub w ogóle nie będzie miał rąk do pracy. Własna chciwość zmusi go więc do dobrego traktowania pracowników.

W teorii wszystko to brzmi nieźle, w praktyce jednak sprawy mają się znacznie gorzej. Na zupełnie wolnym rynku, nienadzorowanym przez władców i kapłanów, chciwi kapitaliści mogą ustanawiać monopole bądź wchodzić w zmowę przeciwko swoim pracownikom. Kiedy jedna korporacja kontroluje wszystkie fabryki obuwia w kraju lub kiedy wszyscy właściciele fabryk potajemnie umawiają się na obniżanie wynagrodzeń w tym samym momencie, pracownicy nie są w stanie chronić się przez zmianę pracodawcy.

Na domiar złego chciwi prezesi mogą ograniczać pracownikom swobodę przemieszczania się, wykorzystując drakońskie prawo pracy, peonaż, a nawet ustanawiając niewolnictwo. U schyłku średniowiecza w chrześcijańskiej Europie niewolnictwo było niemal nieznane. W epoce nowożytnej rozwój europejskiego kapitalizmu szedł w parze ze wzrostem znaczenia transatlantyckiego handlu niewolnikami. Ten haniebny proceder był wynikiem działania niczym nieograniczonych sił rynku, a nie tyrańskich królów czy ideologów rasizmu.

Zawojowawszy Amerykę, Europejczycy zakładali kopalnie złota i srebra oraz plantacje trzciny cukrowej, tytoniu i bawełny. Owe plantacje i kopalnie stały się podstawą amerykańskiej produkcji i eksportu. Szczególnie ważną rolę odgrywały plantacje trzciny cukrowej. W średniowieczu cukier był w Europie artykułem zbytku. Sprowadzano go z Bliskiego Wschodu i sprzedawano po niebotycznych cenach; stanowił oszczędnie używaną tajemną ingrediencję smakołyków i cudownych leków. Gdy Ameryka obrosła wielkimi plantacjami trzciny cukrowej, do Europy zaczęły napływać coraz większe transporty cukru. Cena tego produktu spadła i Europa poczuła nienasycony apetyt na słodycze. Dla zaspokojenia tej potrzeby przedsiębiorcy produkowali ogromne ilości słodyczy: ciast, ciastek, czekolady, cukierków, napojów słodzonych w rodzaju kakao, kawy i herbaty. Roczne spożycie cukru przez statystycznego Anglika wzrosło z poziomu bliskiego zeru na początku XVII wieku do ponad ośmiu kilogramów w początkach XIX wieku.

Uprawa trzciny cukrowej i pozyskiwanie z niej cukru były jednak niezwykle pracochłonne. Niewielu było chętnych do pracowania przez długie godziny na niemiłosiernie prażonych słońcem malarycznych

polach. Plantacyjna uprawa trzciny cukrowej przy pomocy robotników kontraktowych produkowałaby towar zbyt drogi, by mógł stać się przedmiotem masowej konsumpcji. Wystawieni na działanie sił rynkowych oraz spragnieni zysków i wzrostu gospodarczego, europejscy właściciele plantacji przerzucili się na niewolników.

Od XVI do XIX wieku przywieziono do Ameryki około 10 milionów afrykańskich niewolników. Siedemdziesiąt procent z nich pracowało na plantacjach trzciny cukrowej – dodać trzeba, że w opłakanych warunkach. Większość tych niewolników zmarła w męczarniach, a kolejne miliony straciły życie w wojnach o niewolników bądź podczas długiej podróży z wnętrza Afryki do wybrzeży Ameryki. A wszystko po to, by Europejczycy mogli cieszyć się słodzoną herbatą i słodyczami, a magnaci cukrowi krociowymi zyskami.

Handel niewolnikami nie był kontrolowany przez jakieś państwo czy rząd. Była to działalność czysto ekonomiczna, organizowana i finansowana przez wolny rynek i rządząca się prawem podaży i popytu. Prywatne spółki handlu niewolnikami spieniężały swoje akcje na giełdach w Amsterdamie, Londynie i Paryżu, znajdując nabywców wśród dobrze sytuowanych Europejczyków upatrujących korzystnej lokaty kapitału. Za uzyskane tą drogą pieniądze firmy handlujące niewolnikami nabywały statki, opłacały żeglarzy i żołnierzy, kupowały „żywy towar" i transportowały go do Ameryki. Tam sprzedawały niewolników plantatorom i za przychody z nich zaopatrywały się w wyroby i płody plantacyjne, jak cukier, kawa, kakao, tytoń, bawełna i rum. Następnie handlarze niewolników wracali do Afryki i cały cykl rozpoczynał się od nowa. Działalność ta dawała akcjonariuszom sporo powodów do zadowolenia. W XVIII wieku inwestycje w handel niewolnikami w skali roku przynosiły sześcioprocentowy zysk – każdy współczesny doradca finansowy uznałby to za niezwykle lukratywny interes.

Oto ujemna strona wolnorynkowego kapitalizmu. Nie może on zagwarantować, że pieniądze są zarabiane bądź rozdzielane w sposób uczciwy. Wręcz przeciwnie, szalona chęć zwiększania zysków i produkcji czyni ludzi ślepymi na wszystko w walce z tym, co może im stać na przeszkodzie. Kiedy wzrost staje się najwyższym dobrem,

nieograniczonym przez żadne względy etyczne, łatwo może prowadzić do katastrofy. Niektóre religie, jak chrześcijaństwo czy nazizm, mordowały miliony ludzi ze ślepej nienawiści, kapitalizm robił to z obojętności. Atlantycki handel niewolnikami nie wyrastał z rasistowskiej nienawiści do Afrykańczyków. Nabywcy akcji, sprzedający je maklerzy oraz zarządcy spółek handlujących niewolnikami rzadko kiedy myśleli o Afrykańczykach. Nie dbali też o nich właściciele plantacji trzciny cukrowej, którzy częstokroć mieszkali z dala od swoich gospodarstw i interesowali się tylko starannie prowadzonymi rachunkami zysków i strat.

Trzeba pamiętać, że transatlantycki handel niewolnikami nie był jakimś odosobnionym przypadkiem czy odstępstwem od normy. Wielki głód w Bengalu, o którym była mowa w poprzednim rozdziale, był wywołany przez podobne zjawisko – Brytyjską Kompanię Wschodnioindyjską bardziej obchodziły zyski niż życie 10 milionów Bengalczyków. Ekspedycje zbrojne Holenderskiej Kompanii Wschodnioindyjskiej w Indonezji były finansowane przez porządnych holenderskich mieszczan, którzy kochali swoje dzieci, sypali groszem na cele charytatywne, cenili muzykę i sztuki piękne, ale byli zupełnie obojętni na cierpienie mieszkańców Jawy, Sumatry i Malakki. W innych zakątkach świata rozwojowi nowożytnej gospodarki towarzyszyło niezliczone mnóstwo innych zbrodni i występków.

***

XIX stulecie nie przyniosło postępu w etyce kapitalizmu. Przetaczająca się przez Europę rewolucja przemysłowa bogaciła bankierów i właścicieli kapitału, zarazem skazując miliony robotników na życie w skrajnej nędzy. Jeszcze gorsza sytuacja panowała w europejskich koloniach. W 1876 roku król Belgii Leopold II powołał do życia pozarządową organizację humanitarną, której rzekomym celem była eksploracja środkowej Afryki i walka z handlem niewolnikami w dorzeczu rzeki Kongo. Miała też za zadanie polepszać warunki życia tubylców poprzez budowanie dróg, szkół i szpitali. W 1885 roku europejskie mocarstwa zgodziły się przekazać tej organizacji kontrolę

nad dorzeczem Konga o powierzchni 3,6 miliona kilometrów kwadratowych. Odtąd terytorium to, 75-krotnie większe od obszaru Belgii, nosiło nazwę Wolnego Państwa Kongo. Rzecz jasna, nikt nie pytał o zdanie 20–30 milionów mieszkańców tego obszaru.

W krótkim czasie ta organizacja humanitarna stała się przedsiębiorstwem handlowym, którego prawdziwym celem były wzrost i zysk. O szkołach i szpitalach zapomniano, zamiast nich w dorzeczu Konga zaczęły wyrastać kopalnie i plantacje, przeważnie zarządzane przez belgijską kadrę kierowniczą, która bezwzględnie eksploatowała miejscową ludność. Najgorszą sławą cieszyła się produkcja kauczuku. Kauczuk robił podówczas błyskawiczną karierę jako podstawowy surowiec przemysłowy, a jego eksport stanowił najważniejsze źródło dochodu Konga. Afrykańscy wieśniacy zatrudnieni przy zbiorze kauczuku zobowiązani byli dostarczać coraz większe jego ilości. Ci, którym się to nie udawało, byli brutalnie karani za swoje „lenistwo". Odcinano im ręce, a niekiedy masakrowano całe wioski. Według ostrożnych szacunków w latach 1885–1908 pogoń za wzrostem i zyskami kosztowała życie 6 milionów ludzi (co najmniej 20 procent ludności Konga). Niektóre szacunki sięgają 10 milionów ofiar[4].

Na przestrzeni ostatnich dekad, a zwłaszcza po 1945, kapitalistyczna chciwość została nieco poskromiona, w znacznej mierze z powodu strachu przed komunizmem. Wciąż jednak panują ogromne nierówności. W 2012 roku tort światowej gospodarki jest daleko większy niż w roku 1500, ale dzielony jest tak nierówno, że wielu afrykańskich rolników i indonezyjskich robotników po znojnym dniu pracy przynosi do domu mniej jedzenia niż ich przodkowie przed 500 laty. Tak jak w wypadku rewolucji agrarnej, wzrost współczesnej gospodarki może okazać się jednym wielkim oszustwem. Być może gatunek ludzki i globalna gospodarka będą w dalszym ciągu się rozwijać, ale coraz więcej ludzi może doświadczać głodu i niedostatku.

Kapitalizm ma dwie odpowiedzi na te zarzuty. Po pierwsze, kapitalizm stworzył świat, którym kierować nie potrafi nikt poza kapitalistą. Jedyna poważna próba innego urządzenia świata – komunizm – przyniosła tak fatalne pod każdym niemal względem rezultaty, że nikt nie pali się do jej powtórzenia. W 8500 roku

p.n.e. można było rozdzierać szaty nad rewolucją agrarną, lecz było już za późno, by zaniechać rolnictwa. Podobnie jest z kapitalizmem: możemy za nim nie przepadać, ale nie jesteśmy w stanie bez niego żyć.

Druga odpowiedź jest taka, że potrzebujemy odrobiny więcej cierpliwości – raj, obiecują kapitaliści, jest bliski. Owszem, nie obyło się bez błędów, takich jak atlantycki handel niewolnikami czy wyzysk europejskiej klasy robotniczej, lecz wyciągnęliśmy z tego naukę, i jeśli jeszcze trochę poczekamy i pozwolimy, by tort nieco jeszcze wyrósł, każdemu przypadnie większy kawałek. Podział łupów nigdy nie będzie sprawiedliwy, ale będzie ich na tyle dużo, by zadowolić każdego człowieka na Ziemi, nawet w Kongu.

Istotnie widać pewne oznaki poprawy. Anno Domini 2013 standard życia przeciętnego mieszkańca Ziemi – przynajmniej jeśli przyjmiemy czysto materialne kryteria – jest znacząco wyższy niż w 1913 roku, pomimo gwałtownego przyrostu liczby ludności.

Tylko czy tort światowej gospodarki może rosnąć w nieskończoność? Każdy tort wymaga surowców i energii. Czarnowidze ostrzegają, że prędzej czy później homo sapiens wyczerpie wszystkie surowce i zasoby energetyczne planety Ziemia. Co wtedy?

17
Koła zamachowe przemysłu

Współczesna gospodarka rośnie dzięki naszemu zaufaniu do przyszłości i chęci kapitalistów do reinwestowania własnych zysków w produkcję. To jednak nie wystarczy. Wzrost gospodarczy wymaga także energii i surowców, a te są ograniczone. Kiedy się wyczerpią, cały system legnie w gruzach.

Wszelako przeszłość dostarcza dowodów na to, że ograniczone są tylko w teorii. Paradoksalnie, mimo iż na przestrzeni ostatnich stuleci zaznaczał się lawinowy przybór zużycia energii i surowców przez ludzkość, zasobów eksploatacyjnych de facto p r z y b y w a ł o. Ilekroć pojawiała się groźba, że niedobór energii bądź surowców spowolni wzrost gospodarczy, tylekroć zwiększano inwestycje w badania naukowo-techniczne, które przynosiły nie tylko efektywniejsze metody eksploatowania tradycyjnych zasobów, ale także zupełnie nowe rodzaje energii i surowców.

Weźmy przemysł środków transportu. W ciągu ostatnich trzech stuleci ludzkość wyprodukowała miliardy pojazdów – od wozów i taczek po pociągi, samochody, samoloty odrzutowe i promy kosmiczne. Można się było spodziewać, że tak kolosalne nakłady produkcyjne wyczerpią źródła energii i surowców wykorzystywane przez tę gałąź wytwórczości i że dziś powinniśmy zmagać się z niedoborami. Tymczasem jest na odwrót. Podczas gdy w 1700 roku światowa wytwórczość środków transportu w przeważającej części opierała się na drewnie i żelazie, dziś ma do dyspozycji całą wielość nowo wynalezionych i zupełnie nieznanych naszym przodkom surowców, takich jak plastik, guma, aluminium i tytan. Podczas gdy w roku 1700 wozy budowano przede wszystkim przy użyciu siły mięśni stelmachów i kowali, silniki

produkowane we współczesnych fabrykach Toyoty czy Boeinga czerpią energię z paliw kopalnych i elektrowni atomowych. Podobna rewolucja przetoczyła się niemal przez wszystkie gałęzie przemysłu. Nazywamy ją rewolucją przemysłową.

***

Już w tysiącleciach poprzedzających rewolucję przemysłową ludzie potrafili wykorzystywać rozmaite źródła energii. Palili drewno podczas wytopu żelaza, ogrzewania mieszkań i przygotowania potraw. Statki żaglowe poruszały się dzięki ujarzmieniu siły wiatru, młyny wodne pozyskiwały energię rzek, by mleć zboże. Jednak wszystkie te metody miały swoje oczywiste ograniczenia i niedostatki. Drzewa nie występowały wszędzie, wiatr nie zawsze wiał wtedy, kiedy był potrzebny, a energia wodna była użyteczna tylko wtedy, gdy mieszkało się w pobliżu rzeki.

Jeszcze większym problemem było to, że ludzie nie wiedzieli, jak zamieniać jedną postać energii na inną. Potrafili wykorzystywać siłę wiatru i wody do napędzania okrętów i młynów, ale nie do podgrzewania wody czy wytapiania żelaza. Nie potrafili też wykorzystywać energii cieplnej wytwarzanej podczas spalania drewna do poruszania młyna. Ludzie dysponowali tylko jedną maszyną zdolną do konwersji energii: ciałem. Podczas naturalnego procesu metabolizmu organizmy ludzi i innych zwierząt spalają paliwa organiczne określane mianem pożywienia i przetwarzają powstałą energię w ruch mięśni. Spożywając zboża i mięso oraz spalając węglowodany i tłuszcze, mężczyźni, kobiety i zwierzęta mogli wydatkować swoją energię na pchanie rikszy bądź ciągnięcie pługa.

Ponieważ organizmy ludzi i zwierząt były jedynymi dostępnymi urządzeniami umożliwiającymi konwersję energii, od siły mięśni zależały niemal wszystkie działania podejmowane przez człowieka. Ludzkie mięśnie budowały wozy i domy, mięśnie wołów orały pola, a mięśnie koni transportowały towary. Energia napędzająca te organiczne mięśnie-maszyny pochodziła z jednego źródła – roślin. Rośliny z kolei czerpały energię ze słońca. W procesie fotosyntezy

przechwycona przez rośliny energia słoneczna była magazynowana w związkach organicznych. Niemal wszystkie działania człowieka w historii napędzane były energią słoneczną wiązaną i zamienianą w energię mięśniową przez rośliny.

W efekcie historia człowieka stała pod znakiem dwóch zasadniczych cykli: cyklu wzrostu roślin i zmieniających się cykli energii słonecznej (dnia i nocy, pór roku). Kiedy światła słonecznego było mało, a pędy pszenicy dopiero wschodziły, ludziom brakowało energii. Spichlerze świeciły pustkami, poborcy podatków nie mieli nic do roboty, żołnierze nie mieli sił do przemieszczania się i walki, a królowie na ogół dbali o pokój. Kiedy zaś słońce zaczynało mocniej przygrzewać, zboże dojrzewało, chłopi zbierali plony i zapełniali spichlerze, poborcy podatków dwoili się i troili, egzekwując należne opłaty, żołnierze prężyli muskuły i ostrzyli miecze, królowie zwoływali rady i planowali zbrojne wyprawy. Wszystkich napędzała energia słoneczna – uwiązana i zmagazynowana w pszenicy, ryżu i ziemniakach.

Tajemnica ukryta w kuchni

W ciągu tych długich tysiącleci każdego dnia ludzie stykali się twarzą w twarz z najważniejszym wynalazkiem w dziejach produkcji energii i go nie zauważali. Uderzał im w oczy za każdym razem, kiedy gospodyni domowa bądź służący nastawiali wodę na herbatę albo stawiali na piecu kocioł ziemniaków. W chwili, gdy woda osiągała punkt wrzenia, pokrywka czajnika bądź kotła zaczynała podskakiwać. Ciepło zamieniało się w ruch. Lecz podskakujące przykrywki były utrapieniem, zwłaszcza jeśli zapominało się o gotującym kotle i woda zaczynała kipieć. Być może pewnego razu gdzieś jakaś pomoc kuchenna wykrzyknęła: „Gdyby ten kocioł był większy, to wprawiłby w ruch lokomotywę!”. Lecz jeśli takie wydarzenie miało kiedyś miejsce, to nie było świadków, a autorka tych słów miała zbyt wiele innych obowiązków, by poświęcić tej myśli więcej uwagi.

Częściowym przełomem w zamianie ciepła na ruch okazało się wynalezienie prochu strzelniczego w IX wieku w Chinach. Początkowo

idea stosowania prochu do miotania pocisków wydawała się sprzeczna z intuicją tak dalece, że przez całe stulecia prochu używano głównie do wytwarzania bomb zapalających. W końcu jednak – być może za sprawą jakiegoś pirotechnika, który przypadkowo spowodował wybuch, krusząc w moździerzu proch strzelniczy – pojawiły się armaty. Między wynalezieniem prochu strzelniczego a rozwojem skutecznej artylerii upłynęło 600 lat.

Lecz nawet wówczas idea zamiany ciepła w ruch wciąż tak bardzo kłóciła się z intuicją, że minęły kolejne trzy stulecia, nim ludzie wynaleźli maszynę, która wykorzystywała ciepło do przenoszenia rzeczy. Nowa technika narodziła się w brytyjskich kopalniach węgla. W miarę jak gwałtownie wzrastała liczba mieszkańców Wysp Brytyjskich, nasilała się trzebież lasów ustępujących miejsca rozwijającej się gospodarce, zabudowie i polom uprawnym. Wielka Brytania borykała się z postępującym niedoborem drewna opałowego, które zaczęto zastępować węglem. Złoża węgla częstokroć występowały na obszarach podmokłych, a podtopienia uniemożliwiały górnikom dotarcie do najniższych pokładów kopaliny. Zaczęto więc poszukiwać sposobu na zaradzenie temu problemowi. Kiedy około 1700 roku znaleziono rozwiązanie, w pobliżu kopalnianych szybów zaczął rozbrzmiewać osobliwy hałas. Owe odgłosy – zwiastun rewolucji przemysłowej – z początku były subtelne, lecz z każdą dekadą przybierały na sile, aż spowiły cały świat ogłuszającą kakofonią. Ten dziwny ryk dobiegał z maszyny parowej.

Istnieje wiele rodzajów maszyny parowej, lecz wszystkie działają na tej samej zasadzie. Spalamy odrobinę paliwa, na przykład węgla, i wytworzone w ten sposób ciepło wykorzystujemy do podgrzewania wody, która zaczyna parować. Gromadząca się para wodna wprawia w ruch tłok, a tłok wprawia w ruch wszystko, co jest do niego umocowane. W ten sposób zamieniliśmy ciepło w ruch! W osiemnastowiecznych brytyjskich kopalniach węgla tłok był sprzężony z pompą, która wydobywała wodę z wnętrza górniczych szybów. Pierwsze silniki parowe były zadziwiająco nieefektywne. Aby wypompować choćby niewielką ilość wody, trzeba było spalić ogromną

ilość węgla. Lecz w kopalniach węgla nie brakowało, toteż nikomu to nie przeszkadzało.

W ciągu kolejnych dziesięcioleci brytyjscy przedsiębiorcy poprawili sprawność maszyny parowej, wydobyli ją z czarnych czeluści kopalń i podłączyli do krosien i przędzarek. W ten sposób zrewolucjonizowali przemysł włókienniczy, sprawiając, że możliwe stało się produkowanie coraz większych ilości tanich tkanin. Z dnia na dzień Wielka Brytania stała się największą w świecie fabryką. Co ważniejsze jednak, wyniesienie maszyny parowej z kopalnianych głębin na powierzchnię ziemi przełamało pewną ważną barierę psychologiczną. Skoro można było palić węgiel w celu wprawiania w ruch krosien tkackich, to dlaczego tej samej metody nie zastosować do poruszania innych przedmiotów, na przykład pojazdów?

W 1825 roku brytyjski inżynier podpiął maszynę parową do pojazdu z dziewięcioma wyładowanymi węglem wagonami. Maszyna przewiozła te wagony po żelaznych szynach na 21-kilometrowej trasie z kopalni do najbliższego portu. To była pierwsza lokomotywa w historii. A skoro siłę pary wodnej można stosować do przewozu węgla, to dlaczego nie transportować innych towarów? A nawet ludzi? 15 września 1830 roku uruchomiono pierwszą regularną linię kolejową łączącą Liverpool z Manchesterem. Pociągi te były napędzane tą samą energią pary wodnej, która wcześniej pompowała wodę i zasilała tkackie krosna. Po upływie zaledwie 20 lat Wielka Brytania miała już dziesiątki tysięcy kilometrów torów kolejowych[1].

To wtedy ludźmi owładnęła idea, że maszyny i silniki można stosować do przetwarzania jednego rodzaju energii w drugi. Zaczęli wierzyć, że gdyby tylko dało się skonstruować odpowiednią maszynę, to każdej postaci energii, w dowolnym miejscu na świecie, można by było użyć do zaspokojenia określonej potrzeby. Przykładowo, kiedy fizycy zdali sobie sprawę, że w atomach uwięzione są potężne ilości energii, natychmiast zaczęli zastanawiać się nad tym, jak tę energię można by uwolnić i zastosować do wytwarzania elektryczności, napędzania łodzi podwodnych czy niszczenia całych miast. Od wynalezienia prochu strzelniczego przez chińskich alchemików do momentu, kiedy Turcy skruszyli mury Konstantynopola, musiało upłynąć 600 lat. Tymczasem

dzień, w którym Einstein stwierdził, że każdy rodzaj masy można zamienić w energię – co wyraża równanie $E=mc^2$ – od epoki, w której bomby atomowe zniszczyły Hiroszimę i Nagasaki, a elektrownie atomowe wyrastały jak grzyby po deszczu, dzieli tylko 40 lat.

Kolejnym przełomowym odkryciem był silnik spalinowy, który w ciągu zaledwie jednego pokolenia zrewolucjonizował transport i uczynił ropę naftową narzędziem władzy politycznej. Ropę naftową znano od tysięcy lat – stosowano ją do uszczelniania dachów i smarowania osi kół. Lecz aż do początku XX wieku nikt nie wpadł na to, że może nadawać się do czegoś więcej. Myśl o tym, że kiedyś będą wybuchać wojny o ropę, zostałaby uznana za niedorzeczność. Można toczyć wojny o ziemię, złoto, pieprz czy niewolników, ale o ropę naftową? Za nic w świecie.

Jeszcze większą karierę zrobiła elektryczność. Przed dwoma wiekami elektryczność nie odgrywała w gospodarce żadnej roli i znajdowała zastosowanie głównie w tajemnych eksperymentach naukowych i tanich sztuczkach magicznych. Kolejne wynalazki zamieniły ją w służącego wszystkim zaklętego w lampę dżina. Pstrykamy palcami i biegnie na drugi koniec świata, by spełnić nasze życzenie. Drukuje książki i szyje ubrania, przedłuża świeżość warzyw i trzyma w niskiej temperaturze lody, gotuje nam obiady i uśmierca przestępców, zapisuje nasze myśli i rejestruje uśmiechy, rozświetla nam noce i zabawia nas bezlikiem programów telewizyjnych. Niewielu z nas rozumie, jak elektryczność robi te wszystkie rzeczy, a jeszcze mniej ludzi potrafi sobie wyobrazić bez niej życie.

Ocean energii

W gruncie rzeczy rewolucja przemysłowa była rewolucją w konwersji energii. Jej głęboki sens polega na tym, że dostępne nam zasoby energii nie mają granic, a ściślej mówiąc, jedynym ograniczeniem jest nasza niewiedza. Co kilka dekad odkrywamy nowe źródło energii, dzięki czemu łączna pula energii będącej w naszej dyspozycji po prostu rośnie.

Dlaczego więc tak wielu ludzi boi się, że kończy się nam energia? Dlaczego przestrzegają, że kiedy wyczerpiemy wszystkie zasoby paliw kopalnych, nastąpi katastrofa? Bez wątpienia świat ma pod dostatkiem energii. Czego nam brakuje, to wiedzy niezbędnej do ujarzmienia jej i zrobienia z niej użytku. Ilość energii zmagazynowanej we wszystkich paliwach kopalnych na Ziemi jest znikoma w porównaniu z energią, jaką Słońce każdego dnia rozdaje, i to za darmo. Do Ziemi dociera tylko drobna część energii Słońca, ale owa drobna część zawiera 3 766 800 eksadżuli energii rocznie (dżul to jednostka energii w systemie metrycznym, odpowiadająca w przybliżeniu energii potrzebnej do podniesienia jednego jabłka na wysokość jednego metra; eksadżul to trylion dżuli, czyli całe mnóstwo jabłek)[2]. Wszystkie rośliny na naszej planecie przechwytują zaledwie 3000 tych słonecznych eksadżuli za pośrednictwem procesu fotosyntezy[3]. Cała działalność człowieka pochłania około 500 eksadżuli rocznie, co odpowiada ilości energii, jaką Ziemia otrzymuje od Słońca w niespełna 90 minut[4]. A mówimy tu tylko o energii słonecznej. Oprócz niej otaczają nas inne potężne źródła energii, takie jak energia jądrowa i grawitacyjna. Ta ostatnia jest najlepiej widoczna w potędze pływów morskich wywoływanych oddziaływaniem grawitacyjnym Księżyca na Ziemię.

Przed rewolucją przemysłową zapotrzebowanie człowieka na energię niemal w całości zaspokajały rośliny. Ludzie żyli otoczeni rezerwuarem zielonej energii o mocy trzech tysięcy eksadżuli rocznie i starali się „wyciskać” z niego, ile tylko mogli. Lecz rezerwuar ten był ograniczony. Podczas rewolucji przemysłowej zdaliśmy sobie sprawę, że w zasadzie żyjemy na gigantycznym oceanie energii, w którym zmagazynowane są miliardy eksadżuli potencjalnej mocy. Trzeba tylko wymyślić lepsze urządzenia do jej pobierania.

***

Opanowanie umiejętności ujarzmiania i wydajnego przekształcania energii rozwiązało inny problem, który spowalnia wzrost gospodarczy – niedobór surowców. Kiedy ludzie nauczyli się czynić użytek z ogromnych ilości taniej energii, mogli zacząć eksploatować uprzednio

niedostępne złoża surowców (np. wydobywając rudę żelaza na syberyjskich pustkowiach) bądź przewozić je z coraz odleglejszych miejsc (np. zaopatrując brytyjską fabrykę włókienniczą w australijską wełnę). Jednocześnie przełomowe odkrycia naukowe pozwoliły ludziom na odkrywanie nieznanych przedtem materiałów i surowców naturalnych, takich jak silikon czy aluminium.

Aluminium zostało odkryte przez chemików dopiero w latach 20. XIX wieku, lecz wyodrębnianie metalu z rudy było niezwykle trudne i kosztowne. Przez całe dekady aluminium było droższe od złota. W latach 60. tegoż stulecia cesarz Francuzów Napoleon III zarządził, aby jego najznakomitszym gościom podano aluminiowe sztućce. Pośledniejsi biesiadnicy musieli zadowolić się złotymi nożami i widelcami[5]. Jednak pod koniec XIX wieku chemicy odkryli sposób na pozyskiwanie pokaźnych ilości taniego aluminium, a w chwili obecnej światowa produkcja tego metalu sięga 30 milionów ton rocznie. Napoleon III byłby wielce zdziwiony, gdyby dowiedział się, że potomkowie jego poddanych taniej, aluminiowej folii jednorazowego użytku używają do pakowania kanapek i resztek ze stołu.

Dwa tysiące lat temu mieszkańcy basenu Morza Śródziemnego smarowali wysuszoną skórę oliwą z oliwek. Dziś otwierają tubkę kremu do rąk. Poniżej podaję listę składników prostego kremu do rąk, jaki kupiłem za trzy dolary w lokalnym sklepie. Niemal wszystkie z nich wynaleziono bądź odkryto w ciągu ostatnich dwóch stuleci:

> Woda dejonizowana, kwas stearynowy, gliceryna, trójgliceryd kaprylowo-kaprynowy, glikol propylenowy, mirystynian izopropylu, wyciąg z korzenia żeń-szenia właściwego, aromat, alkohol cetylowy, trietanoloamina, polidimetylosiloksan, wyciąg z liścia mącznicy lekarskiej, magnezowy fosforan askorbinylu, imidazolidyno mocznik, metyloparaben, kamfora, propyloparaben, karboksyaldehyd hydroksyizoheksylo-3-cykloheksenowy, hydroksycytronellal, linalol, aldehyd 2-(4-tert-butylobenzylo) propionowy, citronellol, limonen, geraniol.

Co to w ogóle jest karboksyaldehyd hydroksyizoheksylo-3-cykloheksenowy?

Podczas I wojny światowej Niemcy zostały obłożone morską blokadą, w wyniku której odczuwały poważne niedobory surowców, szczególnie saletry potasowej, stanowiącej podstawowy składnik prochu strzelniczego i innych materiałów wybuchowych. W kraju tym surowiec ów w ogóle nie występował, a największe złoża saletry potasowej znajdowały się w Chile i Indiach. Saletrę można było zastąpić amoniakiem, ale jego produkcja także była kosztowna. Na szczęście dla Niemców jeden z obywateli tego kraju, żydowski chemik Fritz Haber, w 1908 roku opracował metodę produkowania amoniaku praktycznie z powietrza. Kiedy wybuchła wojna, Niemcy wykorzystali to odkrycie do uruchomienia przemysłowej produkcji materiałów wybuchowych, w której jednym z surowców było powietrze. Część historyków uważa, że gdyby nie dokonane przez Habera odkrycie, Niemcy zostałyby zmuszone do kapitulacji na długo przed listopadem 1918 roku[6]. W 1918 roku dokonanie to przyniosło uczonemu (który podczas wojny był pionierem zastosowania trujących gazów do celów bojowych) Nagrodę Nobla. Nie pokojową, lecz z chemii.

Życie na taśmie produkcyjnej

Rewolucja przemysłowa przyniosła niespotykaną wcześniej obfitość taniej energii, której towarzyszyła obfitość surowców. W efekcie doszło do eksplozji ludzkiej wydajności. Eksplozję tę najsilniej odczuło rolnictwo. Kiedy myślimy o rewolucji przemysłowej, to przeważnie przychodzą nam do głowy upstrzone dymiącymi kominami miasta bądź ciężki los wyzyskiwanych górników pracujących w pocie czoła w głębinach ziemi. A przecież rewolucja przemysłowa była przede wszystkim drugą rewolucją agrarną.

Na przestrzeni ostatnich 200 lat produkcja przemysłowa stała się podstawą rolnictwa. Takie maszyny jak traktory zaczęły wykonywać czynności, które przedtem wykonywano siłą mięśni lub których w ogóle nie wykonywano. Dzięki nawozom sztucznym, przemysłowym

środkom owadobójczym i całemu arsenałowi hormonów i leków nastąpił olbrzymi wzrost wydajności gruntów rolnych i zwierząt hodowlanych. Dzięki lodówkom, statkom i samolotom możliwe stało się przechowywanie płodów rolnych przez długie miesiące, a także tanie i szybkie przewożenie ich na drugi koniec świata. Europejczycy zaczęli gustować w argentyńskiej wołowinie i japońskim sushi.

Mechanizacja objęła nawet rośliny i zwierzęta. Gdy religie humanistyczne wynosiły homo sapiens do boskiego statusu, zwierzęta hodowlane przestały być postrzegane jako żywe istoty zdolne do odczuwania bólu i cierpienia i stały się podobne maszynom. Dziś zwierzęta te często produkuje się na skalę masową w fabrykopodobnych zakładach, a ich ciała dostosowuje do potrzeb przemysłu: całe życie spędzają jako trybiki gigantycznej linii produkcyjnej, a długość i jakość ich życia zależy od zysków i strat wielkich korporacji. Nawet kiedy branża dba o to, by utrzymywały się przy życiu, były względnie zdrowe i dobrze odżywione, sama w sobie nie ma żadnego interesu w zaspokajaniu potrzeb społecznych i psychologicznych tych zwierząt (wyjąwszy przypadki, kiedy te mają bezpośrednie przełożenie na produkcję).

Na przykład kury nioski mają złożony świat potrzeb i popędów behawioralnych. Odczuwają silną potrzebę przeszukiwania otoczenia, poszukiwania pokarmu, dziobania i grzebania, ustalania hierarchii społecznych, budowania gniazd i oddawania się zabiegom pielęgnacyjnym. Tymczasem przemysł jajczarski często zamyka kury w niewielkich kojcach, a nierzadko w jednej klatce upycha się cztery kury, z których każda dysponuje przestrzenią o rozmiarach 25 na 20 centymetrów. Kury takie otrzymują odpowiednią ilość pożywienia, ale nie są w stanie oznaczać własnego terytorium, budować gniazd czy oddawać się innym naturalnym zachowaniom. Niejednokrotnie klatki bywają tak ciasne, że kury nie mogą trzepotać skrzydłami ani w pełni się wyprostować.

17. Kurczęta na przenośniku rolkowym w wylęgarni drobiu. Samce i wybrakowane samice są selekcjonowane na przenośnikach, a następnie duszone w komorach gazowych i kierowane do automatycznych rozdrabniaczy bądź po prostu wyrzucane na śmietnik, gdzie tratują się na śmierć. Każdego roku w takich wylęgarniach giną miliony kurcząt.

Do najbardziej inteligentnych i bystrych ssaków, być może ustępujących pod tym względem jedynie człowiekowatym, należą świnie. Mimo to w przemysłowych chlewniach maciory karmiące prosięta rutynowo zamykane są w tak małych kojcach, że dosłownie nie są w stanie się obrócić (nie mówiąc już o chodzeniu czy żerowaniu). Zwierzęta mieszkają w tych warunkach przez cztery tygodnie aż do oproszenia się. Ich młode rychło się od nich odsadza, a one same są ponownie zapładniane, by wydać na świat kolejne sztuki trzody chlewnej.

Spora część krów mlecznych niemal wszystkie dni, jakie im są przeznaczone, spędza w ciasnych zagrodach, stojąc, siedząc i śpiąc we własnych odchodach. Jedne maszyny dozują im odmierzone dawki

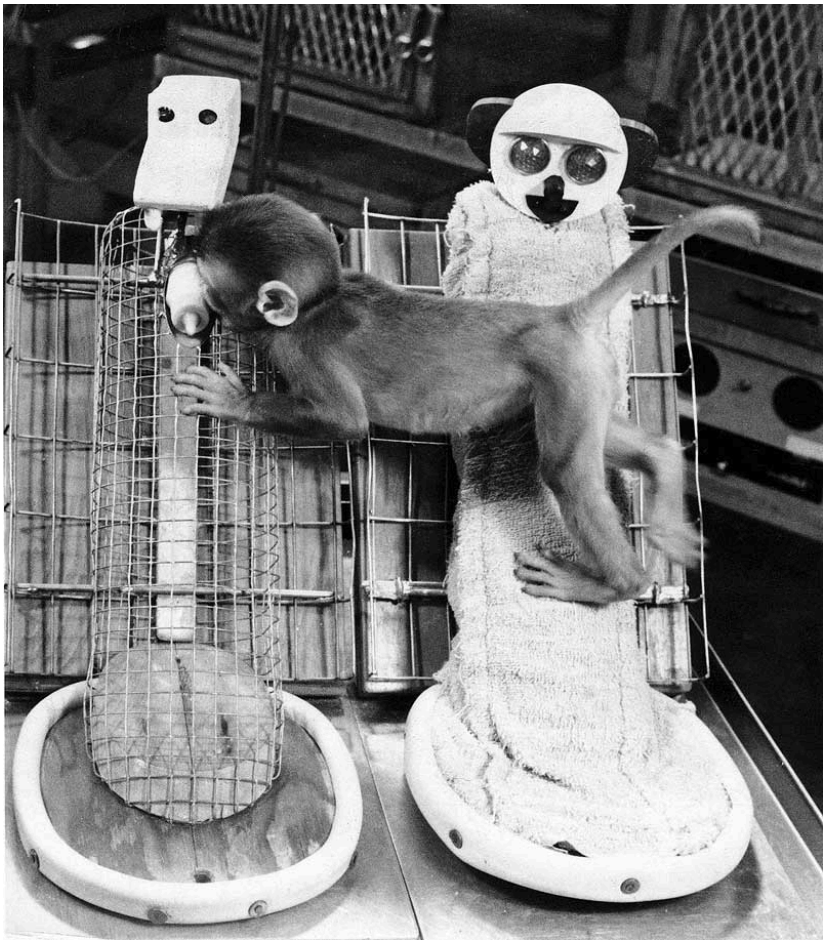
pokarmu, hormonów i leków, inne zaś co kilka godzin je doją. Są czymś niewiele więcej niż jamą gębową, która wchłania surowce, oraz wymieniem, które produkuje towar. Traktowanie jak maszyn zwierząt obdarzonych złożonym światem emocji przypuszczalnie naraża je nie tylko na niewygody fizyczne, ale też na ogromny stres społeczny i psychiczny[7].

Tak jak transatlantycki handel niewolnikami nie wynikał z nienawiści do Afrykańczyków, tak też współczesny przemysł hodowli zwierząt nie kieruje się niechęcią. Napędzany jest obojętnością. Większość ludzi, którzy produkują i konsumują jaja, mleko i mięso, rzadko kiedy zastanawia się nad losem kurcząt, krów czy świń, którymi się żywi. Ci, którzy o tym pomyślą, częstokroć przekonują, że takie zwierzęta, pozbawione doznań i emocji, niezdolne do odczuwania cierpienia, w rzeczywistości niewiele różnią się od maszyn. Paradoksalnie te same dziedziny nauki, które konstruują nasze dojarki i maszyny do produkcji jaj, w ostatnim czasie dowiodły ponad wszelką wątpliwość, że ssaki i ptaki są obdarzone złożonym życiem sensorycznym i emocjonalnym. Odczuwają nie tylko ból fizyczny, ale i psychiczny.

W latach 50. XX wieku amerykański psycholog Harry Harlow oddzielił młode małpki od matek kilka godzin po urodzeniu. Małpki zostały umieszczone w klatkach i były „wychowywane" przez sztuczne „matki". W każdej klatce Harlow umieścił dwie sztuczne matki. Jedna była wykonana z drucianej siatki, do której przymocowano służącą za matczyną pierś butelkę z mlekiem. Drugą zrobiono z kawałka drewna owiniętego w tkaninę, która miała przypominać prawdziwą małpę, lecz nie dostarczała młodym małpkom żadnego pokarmu. Zakładano, że małpki będą lgnęły do karmiącej ich metalowej matki, a nie do pozbawionej mleka matki szmacianej.

Ku zaskoczeniu Harlowa młode małpki wyraźnie wolały matkę szmacianą, spędzając z nią większość czasu. Kiedy obie matki do siebie zbliżono, małpki lgnęły do matki szmacianej, jednocześnie wychylając się w kierunku matki metalowej, by possać mleko. Harlow przypuszczał, że mogą tak robić, ponieważ jest im zimno. We wnętrzu matki drucianej umieścił więc żarówkę elektryczną, która teraz zaczęła

wydzielać ciepło. Większość młodych małpek, z wyjątkiem najmłodszych, wciąż wolała matkę szmacianą.



18. Jedna z osieroconych małpek Harlowa lgnie do matki szmacianej, jednocześnie ssąc mleko od matki metalowej.

Dalsze badania pokazały, że osierocone małpy Harlowa wyrosły na emocjonalne wraki, mimo iż miały zaspokojone wszelkie potrzeby materialne. Nigdy nie przystosowały się do społeczności małp i przejawiały wysoki poziom niepokoju i agresji. Nasuwał się jednoznaczny wniosek: małpy wykazują potrzeby i pragnienia psychologiczne, które wykraczają poza potrzeby materialne, a niezaspokojenie tych potrzeb wywiera negatywny wpływ na ich rozwój. W ciągu kolejnych dekad liczne badania dowiodły, że odkrycie to odnosi się nie tylko do małp, ale też do innych ssaków, a także ptaków. Dziś każdego dnia eksperymenty Harlowa powtarzane są na

całym świecie niezliczoną ilość razy, kiedy hodowcy oddzielają cielęta, koźlęta i inne młode od matek, aby dorastały w odosobnieniu[8].

Współcześnie miliardy zwierząt hodowlanych stanowią część zmechanizowanej linii produkcyjnej, a rocznie około 10 miliardów trafia na ubój. Te przemysłowe metody hodowlane przyniosły gwałtowny wzrost produkcji rolnej oraz rezerw żywnościowych. W połączeniu z mechanizacją uprawy roślin przemysłowa gospodarka hodowlana stanowi fundament całego współczesnego porządku społeczno-gospodarczego. Przed uprzemysłowieniem rolnictwa większość żywności produkowanej przez gospodarstwa rolne była „marnowana" na karmienie rolników i zwierząt gospodarskich. Tylko drobny ułamek trafiał do rzemieślników, nauczycieli, duchownych i biurokratów. W rezultacie niemal we wszystkich społeczeństwach chłopi stanowili przeszło 90 procent populacji. W wyniku industrializacji rolnictwa coraz mniejsza liczba chłopów była w stanie wyżywić coraz liczniejszą rzeszę urzędników i robotników fabrycznych. Dziś w Stanach Zjednoczonych z rolnictwa utrzymuje się zaledwie 2 procent mieszkańców[9], lecz owe 2 procent nie dość, że zaspokaja potrzeby żywnościowe wszystkich mieszkańców Stanów Zjednoczonych, to jeszcze eksportuje nadwyżki produkcji. Gdyby nie industrializacja rolnictwa, nigdy nie doszłoby w miastach do rewolucji przemysłowej – brakowałoby rąk do pracy w fabrykach i biurach.

W miarę jak te fabryki i biura przejmowały miliardy rąk do pracy, które zostały uwolnione od uprawy roli, z taśm montażowych posypała się istna lawina towarów. W chwili obecnej ludzie produkują więcej stali, szyją więcej ubrań i wznoszą więcej budynków niż kiedykolwiek wcześniej. Produkują też nieprzebrane mnóstwo towarów przedtem trudnych do wyobrażenia, takich jak żarówki, telefony komórkowe, aparaty fotograficzne i zmywarki do naczyń. Ów zalew nowych produktów w jednej chwili urzeczywistnił snute przez tysiąclecia marzenia. Po raz pierwszy w dziejach ludzkości podaż zaczęła przewyższać popyt. Pojawił się zupełnie nowy problem: kto będzie to wszystko kupował?

Epoka zakupów

Aby przeżyć, współczesna kapitalistyczna gospodarka musi stale podnosić poziom produkcji. Niczym rekin, który do życia potrzebuje wody, ludzkość musi produkować, inaczej bowiem czeka ją upadek. Nie wystarczy jednak tylko produkować. Ktoś musi kupować towary, w przeciwnym razie przemysłowcy i inwestorzy pójdą z torbami. Zapobieganiu tej katastrofie i gwarantowaniu, że ludzie zawsze będą kupować wszystkie nowe wytwory przemysłu, służy nowa postać etyki: konsumpcjonizm.

Na przestrzeni dziejów większość ludzi żyła w niedostatku. W cenie była zatem oszczędność, czego głośny przykład znajdujemy w surowej etyce purytanów i Spartan. Kto chciał uchodzić za prawego człowieka, wystrzegał się zbytku, nigdy nie wyrzucał jedzenia i łatał podarte spodnie zamiast kupić nową parę. Na publiczne lekceważenie tych wzorców postępowania i ostentacyjne obnoszenie się z bogactwem mogli sobie pozwolić jedynie królowie i arystokraci.

Kiedy rewolucja przemysłowa rozwiązała problem niedostatku i stworzyła problem konsumpcji (kto będzie to wszystko kupował?), ukształtowała się rewolucyjna etyka konsumpcjonizmu. Konsumpcjonizm poczytuje konsumowanie coraz większej liczby towarów i usług za rzecz pozytywną. Zachęca ludzi do dogadzania sobie i folgowania swoim zachciankom, a nawet powolnego zabijania się nadmierną konsumpcją. Oszczędność jest chorobą, z której należy się leczyć. Aby przekonać się, jak etyka konsumpcjonizmu działa w praktyce, nie trzeba szukać daleko – wystarczy przeczytać etykietę na pudełku płatków śniadaniowych. Oto komunikat zamieszczony na opakowaniu moich ulubionych płatków śniadaniowych produkowanych przez izraelską firmę Telma:

> Od czasu do czasu zjadłbyś coś pysznego. Od czasu do czasu potrzebujesz zastrzyku energii. Są chwile, kiedy trzeba dbać o linię, i takie, kiedy po prostu chcemy sobie dogodzić. Telma oferuje bogatą gamę płatków śniadaniowych – pyszności, po których nie masz wyrzutów sumienia.

To samo opakowanie mieści reklamę innej marki płatków śniadaniowych o nazwie Health Treats:

> Health Treats to bogactwo zbóż, owoców i orzechów, łączących w sobie smak, przyjemność i zdrowie. To znakomite danie na południową przerwę dla wszystkich, którzy chcą żyć zdrowo. P o z n a j p r a w d z i w y s m a k o ł y k o c u d o w n y m n i e z a p o m n i a n y m s m a k u. [Podkreślenie za oryginałem].

Przez większą część historii czytelnicy byliby zdegustowani takim komunikatem. Uznaliby go za egoistyczny, dekadencki i niemoralny. Konsumpcjonizm ciężko się napracował, ręka w rękę z popularną psychologią („Rób to, na co masz ochotę!"), by przekonać ludzi, że folgowanie przyjemnościom dobrze im robi, podczas gdy oszczędność jest samoumartwianiem.

I dopiął swego. Wszyscy jesteśmy porządnymi konsumentami. Kupujemy nieprzeliczone mnóstwo produktów, których tak naprawdę nie potrzebujemy i o których do niedawna nie wiedzieliśmy, że w ogóle istnieją. Producenci celowo wprowadzają na rynek produkty o krótkim cyklu życia i wymyślają coraz to nowsze i całkowicie niepotrzebne modele zastępujące zupełnie zadowalające nas produkty, które musimy kupować, żeby nie „zostać w tyle". Chodzenie na zakupy stało się popularnym sposobem spędzania wolnego czasu, a dobra konsumpcyjne przejęły rolę głównych mediatorów w relacjach między członkami rodziny, małżonkami i przyjaciółmi. Święta religijne, jak Boże Narodzenie, to festiwale zakupów. W Stanach Zjednoczonych nawet Memorial Day – pierwotnie pełne powagi święto upamiętniające poległych żołnierzy – jest dziś pretekstem do wielkich wyprzedaży. Większość ludzi obchodzi ten dzień, polując na sklepowe okazje, być może chcąc udowodnić, że obrońcy wolności nie zginęli nadaremnie.

Rozkwit etyki konsumpcjonistycznej jest najlepiej widoczny na rynku żywności. Tradycyjne społeczeństwa rolnicze były ustawicznie zagrożone straszliwym widmem głodu. W dzisiejszym świecie dostatku

jednym z największych problemów zdrowotnych jest otyłość, która znacznie mocniej uderza w biednych (objadających się hamburgerami i pizzami) niż w bogatych (którzy stawiają na ekologiczne sałatki i koktajle owocowe). Każdego roku mieszkańcy Stanów Zjednoczonych wydają na diety więcej pieniędzy niż potrzeba do wyżywienia wszystkich głodujących świata. Otyłość jest dla konsumpcjonizmu korzystna w dwójnasób: zamiast jeść mniej, ludzie jedzą za dużo, a potem kupują produkty dietetyczne – podwójnie przyczyniając się do wzrostu gospodarczego.

***

Jak pogodzić etykę konsumpcjonizmu z kapitalistyczną etyką przedsiębiorcy, w myśl której zysków nie powinno się przejadać, tylko reinwestować w produkcję? W prosty sposób. Podobnie jak w minionych epokach, tak i dziś istnieje podział pracy na elitę i masy. W średniowiecznej Europie arystokraci beztrosko wydawali pieniądze na kosztowne dobra luksusowe, podczas gdy chłopi żyli oszczędnie i liczyli się z każdym groszem. Dziś role się odwróciły. Bogaci wkładają wiele troski w zarządzanie swoim majątkiem i inwestycjami, podczas gdy ludzie gorzej sytuowani zadłużają się, kupując samochody i telewizory, których tak naprawdę nie potrzebują.

Etyka kapitalistyczna i etyka konsumpcjonizmu to dwie strony medalu, a etyka kapitalistyczno-konsumpcjonistyczna stanowi połączenie dwóch nakazów. Najwyższym nakazem bogatych jest „inwestuj". Najwyższym nakazem całej reszty jest „kupuj".

Etyka kapitalistyczno-konsumpcjonistyczna jest rewolucyjna także pod innym względem. Większość wcześniejszych systemów etycznych stawiała ludziom wysokie wymagania. Obiecywała im raj, ale pod warunkiem że będą okazywać współczucie i tolerancję, przezwyciężać pragnienia i złość oraz powściągać egoistyczne dążenia. Dla większości ludzi poprzeczka była zawieszona zbyt wysoko. Historia etyki jest niezbyt pokrzepiającą opowieścią o wzniosłych ideałach, którym nikt nie był w stanie sprostać. Większość chrześcijan nie potrafiła naśladować Chrystusa, większość buddystów nie umiała wcielać w życie

nauki Buddy, większość konfucjanistów przyprawiłaby Konfucjusza o palpitacje.

Tymczasem olbrzymia część współczesnych z powodzeniem urzeczywistnia ideał kapitalistyczno-konsumpcjonistyczny. Ta nowa etyka obiecuje raj, pod warunkiem że bogaci w dalszym ciągu będą kierować się chciwością i oddawać się wydawaniu pieniędzy, a masy będą folgować swoim pragnieniom i namiętnościom podczas nieustających zakupów. To pierwsza w dziejach religia, której wyznawcy naprawdę czynią to, czego się od nich wymaga. Lecz skąd mamy wiedzieć, że w nagrodę rzeczywiście dostąpimy nieba? Z telewizji.

18
Permanentna rewolucja

Rewolucja przemysłowa przyniosła nowe metody konwersji energii i produkcji towarów, uwalniając ludzkość od zależności od lokalnych zasobów ekosystemu. Ludzie wycinali lasy, osuszali bagna, spiętrzali tamami rzeki, nawadniali równiny, układali tysiące kilometrów torów kolejowych i budowali sięgające chmur metropolie. W toku przekształcania świata stosownie do potrzeb homo sapiens niszczono całe siedliska roślin i zwierząt, co skutkowało wymieraniem gatunków. Nasza niegdyś zielona i błękitna planeta stała się betonowo-plastikowym centrum handlowym.

W chwili obecnej ziemskie kontynenty zamieszkane są przez blisko 7 miliardów przedstawicieli homo sapiens. Gdyby wszystkich tych ludzi postawić na wielkiej wadze, ich łączna masa sięgnęłaby 300 milionów ton. A gdyby to samo uczynić ze wszystkimi udomowionymi zwierzętami hodowlanymi – krowami, świniami, owcami i kurami – otrzymalibyśmy masę 700 milionów ton. Dla odmiany łączna masa wszystkich wielkich dzikich zwierząt, jakim udało się przetrwać do współczesności – od jeżozwierzy przez pingwiny po słonie i wieloryby – wynosi niespełna 100 milionów ton. Nasze książki dla dzieci, nasza ikonografia oraz ekrany naszych telewizorów pełne są żyraf, wilków i szympansów, lecz w realnym świecie pozostała niewielka liczba tych zwierząt. Na Ziemi żyje około 80 tysięcy żyraf – wobec półtora miliarda sztuk bydła; zaledwie 200 tysięcy wilków szarych – wobec 400 milionów udomowionych psów; jedynie 250 tysięcy szympansów – wobec miliardów ludzi. Nie ulega wątpliwości, że ludzkość opanowała świat[1].

Degradacja środowiska naturalnego nie jest jednoznaczna z niedoborem surowców. Jak wiemy z poprzedniego rozdziału, zasoby

pozostające do dyspozycji ludzkości stale się zwiększają i zapewne będą się zwiększać. Dlatego też katastroficzne wizje niedoboru surowców najprawdopodobniej są błędne. W przeciwieństwie do nich ze wszech miar uzasadnione są obawy o degradację środowiska naturalnego. Przyszłość może przynieść homo sapiens surowcową bonanzę połączoną z zagładą ekosystemu i wyginięciem większości innych gatunków.

De facto zaburzenie równowagi ekologicznej może zagrozić przetrwaniu samego homo sapiens. Globalne ocieplenie, topnienie lodowców, podnoszenie się poziomu oceanów i powszechne zanieczyszczenie środowiska mogą uczynić Ziemię miejscem mniej przyjaznym dla naszego gatunku, a w konsekwencji w przyszłości może nastąpić niekontrolowane sprzężenie zwrotne między możliwościami człowieka a wywoływanymi przezeń klęskami żywiołowymi. Pożytkując swoją moc do walki z siłami natury i ujarzmiania ekosystemu wedle swoich potrzeb i kaprysów, ludzie mogą wywoływać coraz większą liczbę nieprzewidzianych i groźnych skutków ubocznych. Zapewne będzie im można zaradzać tylko przez jeszcze drastyczniejsze ingerencje w ekosystem, co może pogłębiać chaos.

Wielu nazywa ów proces „dewastacją przyrody". Lecz w rzeczywistości mamy tu do czynienia nie tyle z niszczeniem, ile ze zmianą. Przyrody nie da się zniszczyć. 65 milionów lat temu asteroida starła z powierzchni Ziemi dinozaury, zarazem jednak otwierając szerokie perspektywy przed ssakami. Dziś ludzkość skazuje liczne gatunki na wymarcie i naraża się na samozagładę. Wszelako inne organizmy radzą sobie całkiem dobrze. Szczury i karaluchy, na przykład, przeżywają okres największej świetności. Te znane ze swojej wytrzymałości zwierzęta przypuszczalnie wypełzłyby z ruin nuklearnego Armagedonu, gotowe powielać swoje DNA. Kto wie, czy za 65 milionów lat inteligentne szczury nie będą z wdzięcznością wspominać wywołanej przez ludzi zagłady gatunków, tak jak dziś możemy dziękować tamtej asteroidzie, która unicestwiła dinozaury.

Mimo to pogłoski o naszym wyginięciu są przedwczesne. Od rewolucji przemysłowej światowa populacja człowieka przeżywała niespotykany wcześniej przyrost. W 1700 roku Ziemia była domem dla

około 700 milionów ludzi, a w 1800 żyło ich 950 milionów. W roku 1900 liczba ta niemal się podwoiła, sięgając 1,6 miliarda. Do 2000 roku populacja człowieka powiększyła się w czwórnasób do 6 miliardów. Dziś natomiast Ziemię zamieszkuje ponad 7 miliardów homo sapiens.

Czasy współczesne

W miarę jak wszyscy zamieszkujący Ziemię homo sapiens uodparniali się na kaprysy natury, coraz bardziej podlegali dyktatowi współczesnego przemysłu i władzy. Rewolucja przemysłowa utorowała drogę długiemu pasmu eksperymentów z inżynierią społeczną i jeszcze dłuższemu pasmu nieprzewidzianych zmian w życiu codziennym i mentalności. Jednym z wielu tego przykładów jest zastąpienie rytmu tradycyjnego rolnictwa zuniformizowanymi i ściśle znormatywizowanymi procedurami przemysłu.

Tradycyjne rolnictwo opierało się na naturalnych cyklach pór roku i wegetacyjnych. Większość społeczeństwa nie znała precyzyjnego pomiaru czasu i nie była nim specjalnie zainteresowana. Świat toczył się ustalonym trybem bez zegarów i harmonogramów, regulowany jedynie ruchem Słońca i cyklami wzrostu roślin. Każdy dzień pracy był inny, a wszystkie rutynowe czynności podlegały gruntownym zmianom w zależności od pór roku. Ludzie wiedzieli, gdzie znajduje się słońce i z niepokojem wyglądali oznak pory deszczowej bądź czasu żniw, lecz nie posługiwali się godzinami i w zasadzie nie zaprzątali sobie głowy rachubą lat. Gdyby zagubiony podróżnik w czasie wylądował w średniowiecznej wiosce i zapytał pierwszego napotkanego człowieka: „Który mamy rok?”, wieśniak byłby w równym stopniu oszołomiony absurdalnym pytaniem, jak i dziwacznym ubiorem nieznajomego.

W przeciwieństwie do średniowiecznych chłopów i szewców współczesny przemysł niewiele interesuje się tym, w jakim miejscu znajduje się słońce czy jaka jest pora roku. Uświęca precyzję i uniformizm. Przykładowo w średniowiecznym warsztacie szewc wykonywał cały but, od podeszwy po cholewę. Kiedy spóźniał się do pracy, nie miało to wpływu na pracę innych. Tymczasem przy taśmie

montażowej współczesnej fabryki obuwia każdy robotnik obsługuje maszynę wytwarzającą tylko jeden element buta, który następnie jest przekazywany kolejnej maszynie. Kiedy robotnikowi obsługującemu maszynę nr 5 zdarzy się zaspać, następuje przestój wszystkich pozostałych maszyn. By nie dochodziło do takich utrudnień, każdy musi ściśle trzymać się konkretnych procedur. Każdy pracownik przychodzi do pracy w tym samym czasie. Wszyscy mają przerwę na posiłek o tej samej godzinie, bez względu na to, czy są głodni, czy nie. Wszyscy udają się do domów, kiedy gwizdek oznajmia, że ich zmiana dobiegła końca, a nie kiedy wykonali konkretne zadanie.

Rewolucja przemysłowa sprawiła, że procedura i linia montażowa stały się wzorcem niemal wszystkich działań człowieka. Niedługo po tym, jak fabryki narzuciły ramy czasowe na ludzkie zachowanie, szkoły przyjęły precyzyjne plany zajęć, a za ich przykładem rychło poszły szpitale, urzędy państwowe i sklepy spożywcze. Nawet w miejscach pozbawionych linii montażowych i maszyn niepodzielnie zapanowały procedury i harmonogramy. Kiedy w fabryce zmiana kończy się o 17, miejscowy pub powinien otworzyć się o 17.02.

Istotnym czynnikiem upowszechniania się systemu pomiaru czasu był transport publiczny. Kiedy robotnicy zaczynali swoją zmianę o ósmej rano, pociąg bądź autobus musiał dowieźć ich pod bramę zakładu przed 7.55. Kilkuminutowe spóźnienie mogło obniżyć produkcję, a nawet skutkować zwolnieniem z pracy pechowych spóźnialskich. W 1784 roku w Wielkiej Brytanii rozpoczęła działalność linia dyliżansowa stosująca publicznie dostępny rozkład jazdy. Harmonogram ten zawierał tylko godziny odjazdów, nie określając godzin przyjazdów. W tamtym czasie każde brytyjskie miasto miało swój lokalny czas, który niekiedy różnił się od czasu londyńskiego nawet o pół godziny. Kiedy w Londynie było południe, w Liverpoolu mogła być 12.20, a w Canterbury 11.50. Nie było jednak telefonów, radia, telewizji ani szybkich pociągów, więc nikt o tym nie wiedział i nikomu to nie przeszkadzało[2].

Pierwsze publiczne połączenie kolejowe, łączące Manchester z Liverpoolem, otwarto w 1830 roku. Dziesięć lat później opublikowano pierwszy kolejowy rozkład jazdy. Pociągi były znacznie szybsze niż

tradycyjne powozy, przez co dziwne różnice w czasie miejscowym stały się poważną niedogodnością. W 1874 roku brytyjskie przedsiębiorstwa kolejowe doszły do porozumienia, że odtąd wszystkie rozkłady jazdy będą dostosowane do czasu w obserwatorium w Greenwich, a nie do czasów miejscowych w Liverpoolu, Manchesterze czy Glasgow. W ślad za przedsiębiorstwami kolejowymi podążało coraz więcej instytucji. W końcu w 1880 roku rząd brytyjski podjął bezprecedensowy krok i wprowadził obowiązek dostosowania wszystkich rozkładów jazdy i harmonogramów do czasu Greenwich. Po raz pierwszy w historii państwo przyjęło czas krajowy i zobowiązało swoich obywateli do życia według sztucznego zegara zamiast czasów miejscowych oraz cykli wschodów i zachodów słońca.

Takie były skromne początki globalnego systemu normowania czasu, zsynchronizowanego do najmniejszych ułamków sekundy. Kiedy swoją działalność zainaugurowały media nadawcze, najpierw radio, potem zaś telewizja, przyswoiły sobie zasady normowania czasu i stały się ich głównymi rzecznikami i propagatorami. Do pierwszych obowiązków rozgłośni radiowych należało nadawanie sygnałów czasu, które mieszkańcom odległych miejscowości i statkom na morzu umożliwiały ustawianie zegarów. Później stacje radiowe przyjęły zwyczaj nadawania wiadomości co godzinę. Dziś pierwszym punktem każdego serwisu informacyjnego – ważniejszym nawet niż wybuch wojny – jest podanie czasu. Podczas II wojny światowej program informacyjny radia BBC docierał na okupowany przez Niemców kontynent. Każdy serwis informacyjny zaczynał się od transmisji bicia dzwonu zwanego Big Ben – magicznego dźwięku wolności. Pomysłowi niemieccy fizycy opracowali sposób na określanie panujących w Londynie warunków pogodowych na podstawie drobnych różnic w tonie nadawanych dzwonów. Informacja ta była niezwykle pomocna Luftwaffe. Kiedy brytyjskie tajne służby odkryły ten fakt, transmisje na żywo zastąpiono nagraniami sławnego zegara.

Sieć normowania czasu może funkcjonować dzięki wszechobecności tanich, lecz dokładnych przenośnych zegarów. W miastach Asyryjczyków, Sasanidów czy Inków zegarów niemal nie było. Miasta średniowiecznej Europy zazwyczaj miały jeden ogromny zegar

umocowany na szczycie wysokiej wieży ratusza. Zegary takie słynęły ze swojej niedokładności, ale ponieważ mieszkańcy miast nie dysponowali żadnymi innymi przyrządami do pomiaru czasu, które pozwalałyby to stwierdzić, nie miało to większego znaczenia. Dziś na Zachodzie przeciętna rodzina ma w domu więcej zegarów niż wszyscy mieszkańcy średniowiecznego państwa. Sprawdzić godzinę możemy, spoglądając na zegarek na rękę, zerkając na smartfona bądź też rzucając okiem na budzik przy łóżku, zegar kuchenny, kuchenkę mikrofalową, telewizor, DVD bądź pasek zadań na pulpicie komputera. Trzeba by się bardzo starać, żeby nie wiedzieć, która jest godzina.

Przeciętna osoba spogląda na zegary kilkadziesiąt razy dziennie, ponieważ niemal wszystko, co robimy, musi zostać zrobione na czas. Budzik budzi nas o siódmej rano, przez dokładnie 50 sekund podgrzewamy w mikrofali zamrożoną bułkę, następnie myjemy zęby przez trzy minuty, o których upływie informuje nas pikanie elektrycznej szczoteczki, o 7.40 wsiadamy do pociągu, który zawozi nas do pracy, po pracy udajemy się do klubu fitness, gdzie biegamy po bieżni elektrycznej do chwili, kiedy słyszymy sygnał oznajmiający koniec przysługującego nam czasu, o siódmej zasiadamy przed telewizorem, by obejrzeć ulubiony program, przerywany o ustalonych porach przez reklamy, z których każda kosztuje tysiąc dolarów za sekundę, wreszcie wszystkie lęki wyładowujemy u psychoterapeuty, który w ciągu 45-minutowej sesji słucha naszej paplaniny.

***

Rewolucja przemysłowa spowodowała szereg gwałtownych zmian w ludzkim społeczeństwie. Jedną z nich jest przystosowanie do przemysłowej rachuby czasu. Inne głośne przykłady to industrializacja, zanik chłopstwa, wzrost znaczenia proletariatu przemysłowego, upodmiotowienie jednostki, demokratyzacja, kultura młodzieżowa i rozpad patriarchatu.

Jednak wszystkie te zmiany wydają się małe w porównaniu z najbardziej doniosłą rewolucją społeczną, jaka przytrafiła się ludzkości: upadkiem rodziny i wspólnot lokalnych, wypartych przez

państwo i rynek. O ile dziś wiadomo, od najdawniejszych czasów, od przeszło miliona lat, ludzie żyli w niewielkich, ściśle zintegrowanych społecznościach, których członkowie w większości byli ze sobą spokrewnieni. Nie zmieniła tego stanu rzeczy ani rewolucja poznawcza, ani rewolucja agrarna. Oba procesy zespoliły rodziny i wspólnoty w plemiona, miasta, królestwa i imperia, lecz te większe całości nie rozerwały więzów rodzinnych ani wspólnotowych, które pozostały podstawowym budulcem wszystkich ludzkich społeczeństw. Tymczasem rewolucja przemysłowa w ciągu nieco ponad dwóch stuleci zdołała rozbić ów budulec na atomy. Przeważająca część tradycyjnych funkcji rodzin i wspólnot została przeniesiona na państwa i rynki.

Rozpad rodziny i wspólnoty

Przed rewolucją przemysłową życie codzienne większości ludzi toczyło się w trzech pradawnych ramach, wyznaczanych przez rodzinę podstawową (nuklearną), rodzinę wielką i lokalną wspólnotę intymną[7*]. Większość ludzi czerpała środki utrzymania, pracując z innymi członkami rodziny, na przykład w rodzinnym gospodarstwie rolnym bądź zakładzie rzemieślniczym. Niektórzy znajdowali zatrudnienie u rodzin sąsiadów. Rodzina była także systemem opieki społecznej, systemem służby zdrowia, systemem edukacji, branżą budowlaną, związkiem zawodowym, funduszem emerytalnym, przedsiębiorstwem ubezpieczeniowym, radiem, telewizją, gazetą, bankiem, a nawet policją.

Kiedy człowiek chorował, opiekowała się nim rodzina. Kiedy osiągał podeszły wiek, przechodził na utrzymanie rodziny, a jego funduszem emerytalnym stawały się dzieci. Kiedy umierał, rodzina zajmowała się sierotami. Kiedy chciał zbudować chatę, rodzina wyciągała pomocną dłoń. Kiedy chciał rozpocząć działalność zarobkową, rodzina zapewniała niezbędne środki pieniężne. Kiedy chciał wstąpić w związek małżeński, rodzina wybierała, a przynajmniej opiniowała kandydatów na życiowego partnera bądź partnerkę. Kiedy wchodził w konflikt z sąsiadem, rodzina interweniowała. Kiedy jednak choroba okazywała

się zbyt wymagająca w stosunku do możliwości rodziny albo planowany interes wymagał zbyt dużych nakładów finansowych, bądź też sąsiedzka kłótnia przeradzała się w przemoc, na ratunek przychodziła wspólnota lokalna.

Wspólnota niosła pomoc, opierając się na lokalnych tradycjach i gospodarce przysług, które częstokroć diametralnie odbiegały od praw podaży i popytu, jakimi rządzi się wolny rynek. Kiedy jakiś członek tradycyjnej średniowiecznej społeczności znajdował się w potrzebie, sąsiedzi pomagali mu przy budowie domu i pilnowaniu owiec, nie oczekując w zamian zapłaty. Kiedy z kolei któryś z tych sąsiadów był w opresji, człowiek ów mu się odwzajemniał. Jednocześnie miejscowy możnowładca mógł zaangażować wszystkich mieszkańców wsi do budowy zamku, nie płacąc im ani grosza. W zamian mogli liczyć na ochronę przed zbójami i barbarzyńcami. Życie wioskowe obfitowało w transakcje, ale rzadko kiedy pociągały one za sobą zapłatę w gotówce. Istniały, rzecz jasna, pewne rynki, ale ich rola była ograniczona. Można było na nich kupować rzadkie przyprawy, ubrania czy narzędzia, tak jak można było najmować lekarzy i prawników. Wszelako na rynku kupowano mniej niż 10 procent powszechnie stosowanych produktów i usług. Większość potrzeb zaspokajała rodzina i wspólnota.

Istniały też królestwa i imperia, które spełniały takie ważne funkcje, jak prowadzenie wojen, budowa dróg i pałaców. W tych celach królowie nakładali podatki i od czasu do czasu werbowali żołnierzy i robotników. Z kilkoma jednak wyjątkami trzymali się z dala od spraw codziennych rodzin i wspólnot. A nawet kiedy królowie chcieli ingerować w te sfery, przeważnie napotykali ogromne trudności. Tradycyjne gospodarki agrarne dysponowały niewielką ilością nadwyżek, którymi żywiły państwowych urzędników, policjantów, pracowników opieki społecznej, nauczycieli i lekarzy. Dlatego też większość władców nie stworzyła publicznych systemów opieki społecznej, służby zdrowia i edukacji. Tego rodzaju sprawy pozostawiali rodzinom i wspólnotom. A kiedy już rządzący decydowali się ściślej kontrolować życie codzienne chłopstwa (jak w Chinach za panowania dynastii Qin), to uciekali się do obracania naczelników rodzin i gmin w państwowych urzędników.

Nierzadko problemy z transportem i komunikacją tak bardzo utrudniały wtrącanie się w sprawy odległych społeczności, że wiele królestw wolało cedować nawet najbardziej podstawowe królewskie prerogatywy – takie jak pobór podatków czy stosowanie przymusu – na lokalne wspólnoty. Imperium osmańskie na przykład zamiast utrzymywać wielkie imperialne siły porządkowe pozwalało, by sprawiedliwość wymierzano na drodze rodzinnych wendet. Kiedy więc ktoś zabijał mojego kuzyna, brat kuzyna mógł legalnie dokonać aktu zemsty. Dopóki przemoc mieściła się w dopuszczalnych granicach, rezydujący w Stambule sułtan czy prowincjonalny pasza nie ingerował w takie konflikty.

W chińskim imperium dynastii Ming (1368–1644) lokalne społeczności cieszyły się znaczną autonomią w zakresie podatków. Powszechnie stosowaną metodą naliczania obowiązkowych świadczeń było określanie z góry wymiaru daniny należnej od całej prowincji, a następnie dzielenie tej sumy na wchodzące w skład prowincji mniejsze wspólnoty. Jedna wioska miała uiszczać 100 sztab srebra, inna 200. Imperium nie pilnowało każdego poddanego z osobna i nie interesowało się dochodami każdego wieśniaka. Pozwalało, aby każda wioska dzieliła należności podatkowe w sposób, jaki uznała za stosowny. W jednej wiosce najzamożniejsze rodziny dobrowolnie płaciły całą sumę, w innej elita wioskowa wykorzystywała swoją władzę do obarczania ciężarem podatkowym tylko najbiedniejsze rodziny, w jeszcze innej mieszkańcy postanawiali dzielić daniny po równo między wszystkie rodziny, niezależnie od dochodów. Z punktu widzenia cesarstwa system ten niósł olbrzymią korzyść. Zwalniał z konieczności utrzymywania tysięcy poborców podatkowych i urzędników skarbu, którzy musieliby kontrolować zarobki i wydatki każdej rodziny, gdyż obowiązki te spadały na naczelników wiosek. Ci najlepiej znali stan majątkowy każdego wieśniaka i potrafili egzekwować należne podatki bez angażowania cesarskiej armii.

De facto wiele królestw i imperiów łudząco przypominało mafie wyłudzające haracz w zamian za ochronę. Król był *capo di tutti capi*, zbierającym okup i w zamian pilnującym, by sąsiednie syndykaty

zbrodni i lokalne płotki nie szkodziły ludziom pozostającym pod jego ochroną. Poza tym robił niewiele.

Życie na łonie rodziny i wspólnoty było dalekie od ideału. Rodziny i wspólnoty potrafiły uciskać swoich członków nie mniej brutalnie niż nowożytne państwa i rynki, a ich wewnętrzna dynamika trawiona była napięciami i przemocą, lecz ludzie mieli niewielki wybór. W 1750 roku człowiek, który stracił rodzinę i miejsce w swojej wspólnocie, praktycznie był martwy. Nie miał pracy, wykształcenia, wsparcia w chorobie i niedoli. Nie mógł liczyć, że ktoś udzieli mu pożyczki albo stanie w jego obronie, kiedy popadnie w tarapaty. Nie było wtedy policjantów, pracowników pomocy społecznej ani obowiązkowej edukacji. Aby przeżyć, taki człowiek musiał jak najszybciej poszukać sobie drugiej rodziny bądź wspólnoty. Młodzi mężczyźni i kobiety, którzy postanowili uciec z domu, w najlepszym razie mogli liczyć na to, że zostaną służącymi w jakiejś nowej rodzinie. W najgorszym razie mogli skończyć w wojsku bądź lupanarze.

***

Wszystko to uległo diametralnej zmianie na przestrzeni ostatnich dwóch stuleci. Rewolucja przemysłowa przysporzyła rynkowi wielkich, nieznanych dotąd mocy, użyczyła państwu nowych środków komunikacji i transportu oraz przekazała do dyspozycji rządu armię urzędników, nauczycieli, policjantów i pracowników socjalnych. Kiedy rynek i państwo usiłowały czynić użytek ze swoich rosnących uprawnień i możliwości, odkryły, że na przeszkodzie stoją im tradycyjne rodziny i wspólnoty, którym nie w smak była ingerencja z zewnątrz. Państwowe prawo i interesy rynku miały trudności z przenikaniem na grunt życia codziennego spoistej wspólnoty czy zżytej rodziny. Rodzice i przywódcy społeczności nie chcieli pozwolić, by młode pokolenie było indoktrynowane przez nacjonalistyczne systemy szkolnictwa, wcielane do wojska bądź zamieniane w pozbawiony korzeni miejski proletariat.

Chcąc usunąć te przeszkody, państwa i rynki musiały osłabiać tradycyjne więzi rodzinne i wspólnotowe. Państwo posyłało swoich

policjantów, by zwalczali rodzinne krwawe zemsty i zastępowali je procesami sądowymi. Rynek posyłał swoich domokrążców, by przekreślali uświęcone wiekiem tradycje lokalne i zastępowali je stale zmieniającymi się handlowymi modami. To jednak nie wystarczało. Aby do końca rozbić władzę rodziny i wspólnoty, musiały uciec się do pomocy „piątej kolumny".

Państwo i rynek przedstawiły ludziom ofertę nie do odrzucenia. „Stańcie się jednostkami", mówiły. „Pobierajcie się z kimkolwiek chcecie, nie prosząc o zgodę rodziców. Wykonujcie taką pracę, jaka wam odpowiada, nawet jeśli nie podoba się ona starszyźnie. Mieszkajcie, gdzie się wam żywnie podoba, nawet jeśli nie będziecie w stanie przybywać co tydzień na rodzinny obiad. Nie zależycie już od rodziny czy wspólnoty. My, państwo i rynek, wyręczymy je w opiece nad wami. Damy wam jedzenie, dach nad głową, edukację, zdrowie, opiekę społeczną i zatrudnienie. Zapewnimy emerytury, ubezpieczenia i ochronę".

Literatura romantyzmu często ukazuje jednostkę jako człowieka uwikłanego w walkę z państwem i rynkiem. Nic bardziej mylnego. Państwo i rynek są ojcem i matką jednostki, a jednostka może przeżyć tylko dzięki nim. Rynek daje nam pracę, ubezpieczenie i emeryturę. Kiedy chcemy wyuczyć się zawodu, możemy liczyć na państwowe szkoły. Kiedy chcemy otworzyć biznes, bank pożyczy nam pieniądze. Kiedy chcemy postawić dom, firma budowlana zbuduje go, a bank udzieli nam kredytu hipotecznego, niekiedy dotowanego bądź ubezpieczonego przez państwo. Kiedy wybucha przemoc, policja dba o nasze bezpieczeństwo. Kiedy przez kilka dni chorujemy, idziemy na zwolnienie lekarskie. Kiedy chorujemy przewlekle, możemy liczyć na państwowe ubezpieczenie zdrowotne. Kiedy potrzebujemy całodobowej opieki zdrowotnej, możemy skorzystać z wolnego rynku i nająć pielęgniarkę – najczęściej zupełnie obcą osobę pochodzącą z drugiego końca świata – by opiekowała się nami z oddaniem, którego nie oczekujemy już od naszych dzieci. A jeśli nas na to stać, całą jesień życia możemy spędzić w domu spokojnej starości. Urzędy podatkowe traktują nas jako jednostki i nie oczekują, byśmy płacili podatki za

naszych sąsiadów. Sądy też widzą w nas jednostki i nigdy nie karzą nas za przestępstwa naszych krewnych.

Za jednostki uchodzą nie tylko dorośli mężczyźni, lecz także kobiety i dzieci. Przez większą część historii kobiety częstokroć postrzegano jako własność rodziny bądź wspólnoty. Z drugiej strony, współczesne państwa coraz chętniej poczytują kobiety za jednostki, których status ekonomiczny i prawny jest niezależny od ich rodzin i wspólnot. Mogą mieć konta w banku, wybierać sobie męża, a nawet rozwodzić się i żyć samotnie.

Emancypacja jednostki ma jednak swoją cenę. Wielu z nas ubolewa nad zanikiem silnych rodzin i wspólnot i czuje się wyobcowanymi i zagrożonymi przez władzę, jaką bezosobowe państwo i rynek sprawują nad naszym życiem. Państwom i rynkom złożonym z wyalienowanych jednostek o wiele łatwiej jest ingerować w życie ludzi niż państwom i rynkom złożonym ze spoistych rodzin i wspólnot. Kiedy mieszkańcy wieżowca nie potrafią dojść do porozumienia nawet w kwestii wynagrodzenia dozorcy, to czy możemy od nich oczekiwać, że będą przeciwstawiać się państwu?

Rodzina i wspólnota kontra państwo i rynek

Układ między państwem, rynkami i jednostkami jest palcem po wodzie pisany. Państwo i rynek mają odmienne opinie na temat wzajemnych praw i zobowiązań, a jednostki uskarżają się, że i pierwsze, i drugi za wiele wymagają i zbyt mało dają. Nierzadko jednostki są

wyzyskiwane przez rynki, a państwa zatrudniają swoje armie, siły policyjne i aparaty biurokratyczne do tego, by prześladowały jednostki, zamiast je bronić. Zadziwia jednak to, że ta umowa w ogóle działa, jakkolwiek niedoskonale. Łamie ona bowiem trwające od niezliczonych pokoleń ludzkie porządki społeczne i zdaje się sprzeczna z ewolucją człowieka. Miliony lat ewolucji przysposobiły nas do życia i myślenia w sposób właściwy członkom społeczności. W ciągu zaledwie dwóch stuleci staliśmy się wyalienowanymi jednostkami. Trudno o lepszą ilustrację nadzwyczajnej siły kultury.

***

Rodzina nuklearna nie zniknęła zupełnie z krajobrazu współczesności. Zabierając rodzinie większość pełnionych przez nią ról ekonomicznych i politycznych, państwa i rynki pozostawiły jej pewne ważne funkcje emocjonalne. Współczesna rodzina wciąż ma zaspokajać potrzeby intymne, którym państwo i rynek nie potrafią (jak dotąd) czynić zadość. Lecz nawet na tym polu rodzina podlega coraz dalej idącym ingerencjom. Życie uczuciowe i romantyczne jednostki podlega coraz silniejszemu oddziaływaniu rynku. Podczas gdy dawniej zadanie kojarzenia małżeństw spoczywało głównie na rodzinie, dziś to rynek kształtuje nasze upodobania emocjonalne i seksualne, a następnie pomaga nam je zaspokajać – za słoną opłatą. W przeszłości narzeczeni spotykali się w pokoju gościnnym rodziny, a pieniądze przechodziły z ręki jednego ojca do ręki drugiego. Dziś zaloty odbywają się w barach i kawiarniach, a pieniądze przechodzą z rąk narzeczonych do rąk kelnerów.

Także państwo coraz baczniej przypatruje się stosunkom rodzinnym, zwłaszcza między rodzicami i dziećmi. Rodzice są zobligowani posyłać swoje dzieci na naukę w państwowych szkołach, a jeśli krzywdzą je i stosują wobec nich przemoc, państwo może ograniczyć im prawa rodzicielskie. W pewnych sytuacjach państwo może nawet wtrącić rodziców do więzienia bądź umieszczać ich dzieci w rodzinach zastępczych. Do niedawna sugestia, że państwo powinno powstrzymywać rodziców przed biciem bądź poniżaniem swoich

dzieci, zostałaby z miejsca uznana za niedorzeczną i nierealistyczną. W większości społeczeństw władza rodzicielska była świętością. Szacunek i posłuszeństwo dla rodziców należały do najwyższych wartości, a rodzice mogli robić z dziećmi niemal wszystko, co chcieli, na przykład zabijać noworodki, sprzedawać je w niewolę czy wydawać córki za mężczyzn dwa razy od nich starszych. Dziś władza rodzicielska jest w całkowitym odwrocie. Mądrość ludowa, zawodowi psychoterapeuci i państwowi ustawodawcy na ogół zwalniają dzieci ze ślubów posłuszeństwa wobec rodziców i nawet pięćdziesięciolatkowie mają w zwyczaju obwiniać rodziców za własne porażki i przewinienia. We freudowskiej sali sądowej tata i mama mają takie same szanse na uniewinnienie, jak oskarżeni podczas stalinowskich procesów pokazowych.

Wspólnoty wyobrażone

Podobnie jak rodzina, tak też wspólnota nie zniknęła zupełnie z naszego świata. Ponieważ ludzie przez miliony lat ewoluowali jako istoty społeczne potrzebujące plemiennych więzi, wspólnota nie wyparowała z dnia na dzień bez jakiejkolwiek emocjonalnej rekompensaty. Lwiej części potrzeb materialnych zaspokajanych ongiś przez wspólnoty wychodzą dziś naprzeciw współczesne rynki i państwa, które muszą wszak dostarczać też plemiennych więzi.

W tym celu rynki i państwa sprzyjają zawiązywaniu się „wspólnot wyobrażonych", które składają się z milionów nieznających się jednostek i są podporządkowane wymogom państwa i rynku. Wspólnota wyobrażona to taka, której członkowie wyobrażają sobie, że się znają, mimo że w rzeczywistości jest zupełnie odwrotnie. Wspólnoty tego rodzaju istnieją nie od dziś. Królestwa, imperia i kościoły przez tysiąclecia funkcjonowały jako wspólnoty wyobrażone. W starożytnych Chinach dziesiątki milionów ludzi uważało się za członków jednej rodziny, której głową był cesarz. W średniowieczu miliony pobożnych mahometan uważało się za braci i siostry w wielkiej społeczności islamu. Lecz na przestrzeni dziejów podobne wspólnoty wyobrażone

pozostawały w cieniu intymnych społeczności tworzonych przez kilka tuzinów dobrze znających się ludzi. Te oparte na osobistej zażyłości wspólnoty zaspokajały wszystkie potrzeby emocjonalne swoich członków i były konieczne do ich przeżycia i pomyślności. Na przestrzeni ostatnich dwóch stuleci intymne wspólnoty zatraciły się, a powstałą po nich pustkę emocjonalną wypełniły wspólnoty wyobrażone.

Dwoma najlepszymi przykładami kariery tego rodzaju wspólnot wyobrażonych są naród i masowi konsumenci. Naród to wspólnota wyobrażona państwa. Masa konsumentów to wspólnota wyobrażona rynku. I pierwszy, i druga to wspólnoty w y o b r a ż o n e, ponieważ wszyscy nabywcy towarów czy też wszyscy członkowie narodu w żaden sposób nie mogą znać się w taki sam sposób, w jaki dawniej znali się mieszkańcy wsi. Żaden Niemiec nie może dobrze znać 80 milionów członków narodu niemieckiego ani pozostałych 500 milionów konsumentów zamieszkujących Europejską Wspólnotę Gospodarczą (która wyewoluowała we Wspólnotę Europejską, by ostatecznie stać się Unią Europejską).

Konsumpcjonizm i nacjonalizm w pocie czoła pracują nad tym, byśmy wyobrażali sobie, że miliony obcych sobie ludzi należą do tej samej co my wspólnoty, że wszyscy mamy tę samą przeszłość, te same zainteresowania i tę samą przyszłość. To nie jest kłamstwo, ale wyobrażenie. Podobnie jak pieniądz, spółki z ograniczoną odpowiedzialnością i prawa człowieka, tak też narody i tłumy konsumentów są bytami intersubiektywnymi. Istnieją wyłącznie w naszej zbiorowej wyobraźni, lecz ich siła jest przeogromna. Dopóki miliony Niemców wierzą w istnienie narodu niemieckiego, ekscytują się na widok niemieckich symboli narodowych, opowiadają sobie na nowo niemieckie mity i gotowi są poświęcać pieniądze, czas i życie dla dobra ojczyzny, dopóty ich kraj będzie należeć do grona największych potęg świata.

Naród za wszelką cenę usiłuje ukryć swój wyobrażony charakter. Większość narodów twierdzi, że jest tworem naturalnym i długowiekowym, powołanym do życia w jakiejś pradawnej epoce na skutek przemieszania się gleby ojczyzny z krwią ludu. Najczęściej

jednak tego typu twierdzenia są wyolbrzymione. Narody istniały w odległej przeszłości, ale miały znacznie mniejsze znaczenie niż współcześnie, ponieważ znacznie mniejsze było podówczas znaczenie państwa. Mieszkaniec średniowiecznej Norymbergi z pewnością w jakimś stopniu poczuwał się do narodu niemieckiego, ale daleko większą lojalnością darzył swoją rodzinę i lokalną wspólnotę, które troszczyły się o większość jego potrzeb. Zresztą jeśli pradawne narody miały jakieś znaczenie, to niewiele z nich przetrwało do naszych czasów. Wiele współczesnych narodów ukształtowało się dopiero na przestrzeni kilku ostatnich stuleci.

Mnóstwo tego przykładów znajdujemy na Bliskim Wschodzie. Narody syryjski, libański, jordański i iracki zrodziły się z przypadkowych granic wyrysowanych na piasku przez francuskich i brytyjskich dyplomatów ignorujących lokalną historię, geografię i gospodarkę. W 1918 roku dyplomaci owi postanowili, że mieszkańcy Kurdystanu, Bagdadu i Basry odtąd będą zwać się „Irakijczykami". To Francuzi orzekli, kto będzie tworzył naród syryjski, a kto naród libański. Upowszechnianiu i utrwalaniu ich wymyślonej przez Anglików i Francuzów świadomości narodowej z całych sił oddawali się Saddam Husajn i Hafiz al-Asad, których pompatyczne przemowy o rzekomo odwiecznych narodach irackim i syryjskim brzmiały nieprzekonująco.

Rzecz prosta narodów nie da się stwarzać z niczego. Ci, którzy czynili usilne zabiegi, by skonstruować naród iracki czy syryjski, robili użytek z realnie istniejącego substratu historycznego, geograficznego i kulturalnego, niekiedy o wielowiekowym bądź wielotysiącletnim rodowodzie. Saddam Husajn zapożyczył dziedzictwo kalifatu Abbasydów i imperium babilońskiego, nazywając nawet jedną ze swoich doborowych jednostek wojsk pancernych Dywizją Hammurabiego. Takie zabiegi nie są w stanie przydać narodowi irackiemu starożytnej proweniencji. Kiedy pieczemy ciasto z mąki, oleju i cukru, które leżały w spiżarni przez ostatnie dwa lata, nie oznacza to, że ciasto ma dwa lata.

W walce o zwolenników wspólnoty narodowe muszą rywalizować z plemionami klientów. Z ludźmi, którzy nie znają się osobiście, ale dzięki wspólnym nawykom i upodobaniom konsumenckim nierzadko

czują się częścią jednego plemienia konsumentów, z którym się utożsamiają. Wspólnotę konsumentów stanowią na przykład fani Madonny. Ich grupowa identyfikacja opiera się na zakupach. Kupując bilety na koncerty Madonny, płyty CD, plakaty, koszulki, dzwonki do telefonów komórkowych z piosenkami swojej idolki, określają, kim są. Podobnie jest w wypadku fanów Manchesteru United, wegetarian i obrońców środowiska naturalnego. Owszem, niewielu ludzi jest gotowych umrzeć za środowisko naturalne bądź Manchester United. Lecz większość z nas daleko więcej czasu spędza w supermarkecie niż na polu bitwy, a w supermarkecie plemię konsumentów częstokroć jest potężniejsze niż naród.

Perpetuum mobile

Rewolucje ostatnich dwóch stuleci miały tak błyskawiczny przebieg i radykalny kształt, że zmieniły najważniejszy aspekt porządku społecznego. Tradycyjny ład społeczny był sztywno ustalony. „Porządek" oznaczał stabilność i trwałość. Gwałtowne rewolucje społeczne były wyjątkiem, a większość transformacji społecznych wynikała z nawarstwiania się licznych drobnych zmian. Ludzie na ogół byli przekonani, że struktura społeczna jest niewzruszona i wieczna. Rodziny i wspólnoty mogły dążyć do zmiany swojego położenia w owym porządku, ale myśl, że można zmienić fundamentalną strukturę tego ładu, była im obca. Ludzie woleli godzić się ze status quo, tłumacząc się, że „tak zawsze było i tak zawsze będzie".

W ciągu ostatnich dwóch stuleci transformacja społeczna postępowała tak szybko, że porządek społeczny nabrał dynamicznego i elastycznego charakteru i podlega nieustającej zmianie. Kiedy mówimy o współczesnych rewolucjach, na ogół mamy na myśli rok 1789 (rewolucja francuska), 1848 (Wiosna Ludów) bądź 1917 (rewolucje rosyjskie). Prawda jednak jest taka, że dziś każdy rok jest rewolucyjny. Nawet trzydziestolatek może uczciwie powiedzieć niedowierzającym nastolatkom: „Kiedy byłem młody, świat był zupełnie inny". Internet na przykład upowszechnił się dopiero na początku lat dziewięćdziesiątych

XX wieku, ledwie 20 lat temu. Dziś trudno bez niego wyobrazić sobie świat.

Dlatego też każda próba określenia charakterystycznych rysów współczesnego społeczeństwa jest niczym ustalanie barwy kameleona. Co było prawdą w 1910 roku, przestało nią być w 1960, co było aktualne w roku 1960, 50 lat później pachniało naftaliną. Jedyną cechą, jaką możemy stwierdzić z całą pewnością, jest nieustająca zmiana. Ludzie nawykli do tego stanu rzeczy i większość z nas uważa porządek społeczny za coś elastycznego, coś, co można dowolnie urabiać i poprawiać. Naczelną obietnicą władców przednowożytnych była ochrona tradycyjnego ładu, a nawet powrót do jakiegoś utraconego złotego wieku. W ciągu ostatnich dwóch stuleci chlebem powszednim polityki są obietnice zniszczenia starego świata i zastąpienia go światem lepszym. Nawet najbardziej konserwatywne partie polityczne nie przyrzekają, że będą tylko konserwować istniejący stan rzeczy. Wszyscy obiecują reformy społeczne, edukacyjne, gospodarcze – i często dotrzymują słowa.

***

Tak jak geologowie przewidują, że ruchy tektoniczne będą wywoływać trzęsienia ziemi i erupcje wulkanów, tak i my możemy zakładać, że gwałtowne zmiany społeczne będą powodować drastyczne wybuchy przemocy. Historię polityczną wieków XIX i XX często przedstawia się jako pasmo wyniszczających wojen, straszliwych akcji eksterminacyjnych i krwawych rewolucji. Niczym dziecko skaczące w nowych butach z kałuży w kałużę, historia przeskakiwała od jednej krwawej łaźni do następnej, od I wojny światowej do II wojny światowej i zimnej wojny, od ludobójstwa Ormian do zagłady Żydów i hekatomby w Ruandzie, od Robespierre'a przez Lenina do Hitlera.

Jest w tym wiele prawdy, lecz ta dobrze nam znajoma lista nieszczęść jest nieco myląca. Zanadto skupiamy się na kałużach i zapominamy o dzielących je odcinkach suchej ziemi. Historia najnowsza była świadkiem nie tylko niespotykanych dotąd aktów przemocy i okrucieństw, lecz także okresów pokoju. Karol Dickens napisał

o rewolucji francuskiej, że „Była to najlepsza i najgorsza z epok”[8*]. Być może to samo można by powiedzieć nie tylko o rewolucji francuskiej, ale i o całej epoce, której była zapowiedzią.

W szczególnym stopniu odnosi się to do siedmiu dziesięcioleci, jakie upłynęły od zakończenia II wojny światowej. W omawianym okresie ludzkość po raz pierwszy stanęła twarzą w twarz z widmem samozagłady i doświadczyła całkiem sporej liczby wojen i aktów ludobójstwa. Lecz dekady te były także zdecydowanie najbardziej spokojną epoką w historii ludzkości. Jest to o tyle zaskakujące, że na te same dekady przypadło więcej przemian gospodarczych, społecznych i politycznych niż na jakąkolwiek epokę wcześniejszą. Płyty tektoniczne historii przesuwają się w szaleńczym tempie, lecz większość wulkanów drzemie. Nowy elastyczny porządek wydaje się zdolny do tolerowania, a nawet inicjowania radykalnych zmian strukturalnych bez popadania w krwawe konflikty[3].

Pokój za naszych dni

Większość ludzi nie uzmysławia sobie, w jak spokojnych czasach przyszło im żyć. Nikogo z nas nie było na Ziemi tysiąc lat temu, toteż łatwo zapominamy, jak wiele przemocy było dawniej na świecie. A przy tym ponieważ wojen jest coraz mniej, przykuwają większą uwagę. O wiele więcej ludzi myśli dziś o wojnach szalejących w Afganistanie czy Iraku niż o pokoju, jakim cieszy się większość Brazylijczyków i Hindusów. Kiedy ostatni raz słyszeliśmy wiadomości o wojnie, do wybuchu której nie doszło, albo o organizacji terrorystycznej, której powstanie zostało udaremnione?

Co ważniejsze, znacznie chętniej solidaryzujemy się z cierpieniem jednostek niż całych populacji. Ochoczo rozsyłamy zdjęcie afgańskiej dziewczynki, która została oblana kwasem przez talibów, i obsesyjnie czytamy doniesienia o katastrofach lotniczych, w których zginęło kilkudziesięciu ludzi. Lecz biorąc pod uwagę liczbę ofiar, przeważnie jesteśmy znieczuleni na śmierć dziesiątków milionów ludzi podczas wielkich głodów w Związku Radzieckim i Chinach czy nawet

ludobójstwo w Darfurze. Aby zrozumieć procesy makrohistoryczne, musimy nadać tym liczbom prawdziwy ludzki wymiar. W 2000 roku w wojnach zginęło 310 tysięcy ludzi, a kolejne 520 tysięcy poniosło śmierć w wyniku przestępstw z użyciem przemocy. Każda ofiara to zniszczone życie, rodzinna tragedia, trauma na całe życie dla krewnych i przyjaciół. Lecz na poziomie makro te 830 tysięcy ofiar śmiertelnych stanowiło tylko 1,5 procent łącznej liczby 56 milionów ludzi, którzy zmarli w 2000 roku. W tym samym roku 1 260 000 ludzi zginęło w wypadkach samochodowych (2,25 procent ogółu zgonów), a 815 tysięcy popełniło samobójstwo (1,45 procent)[4].

Jeszcze większym zaskoczeniem są statystyki za rok 2002. Z ogólnej liczby 57 milionów zgonów tylko 170 tysięcy było wynikiem wojny, a 569 tysięcy przypadało na przestępstwa z użyciem przemocy (co ogółem daje 741 tysięcy zgonów będących skutkiem aktów przemocy). Tymczasem 873 tysiące ludzi zmarło śmiercią samobójczą[5]. Okazuje się, że w roku następującym po atakach z 11 września, pomimo całego szumu wokół terroryzmu i wojny, przeciętny mieszkaniec naszej planety miał większe szanse na śmierć samobójczą niż śmierć z ręki terrorysty, żołnierza czy handlarza narkotyków.

W większości miejsc na Ziemi ludzie kładą się spać bez obawy, że w środku nocy sąsiednie plemię otoczy ich wioskę i wymorduje wszystkich mieszkańców. Bogaci poddani królowej brytyjskiej codziennie przejeżdżają przez las Sherwood w drodze z Nottingham do Londynu, nie bojąc się, że banda ubranych na zielono jowialnych rozbójników urządzi na nich zasadzkę i zabierze im pieniądze, by rozdać je biednym (a raczej zamorduje ich, zatrzymując zrabowane pieniądze dla siebie). Uczniowie nie drżą już przed trzcinką w ręku belfra; dzieci nie martwią się, że kiedy rodzicom zabraknie na rachunki, zostaną sprzedane w niewolę; kobiety wiedzą, że prawo zabrania ich mężom bicia ich i trzymania siłą w domu. Na całym świecie taki stan rzeczy staje się normą.

Coraz rzadsze występowanie przemocy w olbrzymiej mierze wynika ze wzrostu znaczenia państwa. Na przestrzeni dziejów do większości aktów przemocy dochodziło w związku ze sporami między rodzinami bądź wspólnotami (nawet dziś, jak wskazują przytoczone wyżej liczby,

lokalna przestępczość jest o wiele większym zagrożeniem niż międzynarodowe wojny). Pradawni rolnicy, którzy nie znali organizacji politycznych większych niż wspólnota lokalna, borykali się z szalejącą przemocą. Nawet 15 procent zgonów było wynikiem konfliktów międzyludzkich, a każdego roku na 100 tysięcy mieszkańców czterystu padało ofiarą morderstw[6]. W miarę jak królestwa i imperia rosły w siłę, trzymały w ryzach lokalne wspólnoty i ograniczały występowanie przemocy. W zdecentralizowanych królestwach średniowiecznej Europy każdego roku 20–40 osób na 100 tysięcy mieszkańców padało ofiarą morderstw. W ostatnich dekadach, w trakcie których państwa i rynki stały się wszechmocne, a wspólnoty zanikały, poziom przemocy notował dalszy spadek. Dziś w skali całego świata notuje się zaledwie dziewięć morderstw rocznie na 100 tysięcy mieszkańców, a do większości tych zdarzeń dochodzi w słabych państwach w rodzaju Somalii i Kolumbii. W scentralizowanych państwach Europy na 100 tysięcy mieszkańców przeciętnie przypada jedno morderstwo rocznie[7].

Z pewnością zdarzają się przypadki, kiedy państwa zabijają własnych obywateli, ale są to wyjątki. Zwykle rządy posługują się swoją władzą do chronienia obywateli przed nielegalnymi aktami przemocy. Nawet w brutalnych dyktaturach prawdopodobieństwo, że przeciętny obywatel zginie z ręki drugiego człowieka, jest o wiele mniejsze niż w społeczeństwach doby przednowożytnej. W 1964 roku w Brazylii ustanowiono wojskową dyktaturę, która rządziła krajem do 1985 roku. W ciągu tych 20 lat kilkuset Brazylijczyków poniosło śmierć z ręki reżimu, a kolejne tysiące osadzono w więzieniach i torturowano. Lecz nawet w tych ponurych czasach przeciętny mieszkaniec Rio de Janeiro miał mniejsze szanse na śmierć z ręki człowieka niż członek plemienia Yanomami. Yanomami to rolnicza społeczność małych wiosek rozsianych po dżungli amazońskiej, niedysponująca armią, policją i więzieniami. Badania antropologiczne dowiodły, że co trzeci mężczyzna Yanomami prędzej czy później ponosi śmierć w konfliktach o mienie, kobiety bądź prestiż[8].

Imperium na wcześniejszej emeryturze

Można dyskutować, czy przemoc na poziomie państw osłabła, czy wzmogła się po 1945 roku. Nie sposób wszak zaprzeczyć, że przemoc międzynarodowa spadła do najniższego poziomu w historii. Najbardziej bodaj oczywistą ilustracją nowego klimatu w stosunkach międzynarodowych jest upadek europejskich imperiów. Na przestrzeni dziejów imperia dławiły bunty żelazną ręką, a kiedy nadchodził ich kres, pogrążały się w rozlewie krwi. Tonące imperium ze wszystkich sił starało się ratować, a jego ostateczny upadek prowadził do anarchii i wojen o sukcesję. Po 1945 roku większość imperiów wybierała opcję pokojowej wcześniejszej emerytury. Ich demontaż przebiegał względnie szybko i spokojnie.

W 1945 roku Wielka Brytania miała pod swoim władaniem czwartą część globu. Trzydzieści lat później miała już tylko kilka małych wysepek. W tym czasie wycofała się z kolejnych kolonii przy zaledwie kilku wystrzałach, tracąc nie więcej niż kilka tysięcy żołnierzy i nie dokonując masowych mordów. Przynajmniej część licznych zasług, jakie zwyczajowo przypisuje się Mahatmie Gandhiemu, należy zapisać na konto imperium brytyjskiego. Pozostawione przez imperium miejsce zostało zajęte przez całą masę niepodległych państw, z których większość cieszyła się potem stabilnymi granicami i przeważnie utrzymywała pokojowe stosunki z sąsiadami. Wprawdzie zagrożone w swoim bycie imperium brytyjskie pozbawiło życia dziesiątki tysięcy ludzi, a w kilku punktach zapalnych jego wycofywanie się pociągnęło za sobą wybuch konfliktów etnicznych, które pochłonęły setki tysięcy ofiar (szczególnie w Indiach), lecz w porównaniu z długoterminową średnią historyczną odwrót Brytyjczyków był przykładem porządku i spokoju. O wiele mniej ustępliwe było upadające imperium francuskie, które broniąc straconych pozycji w Wietnamie i Algierii, przyczyniło się do śmierci setek tysięcy ludzi. Lecz także Francuzi ze swoich pozostałych posiadłości wycofali się sprawnie i pokojowo, pozostawiając po sobie uporządkowane państwa i unikając anarchii.

Jeszcze spokojniejszy przebieg, pomimo konfliktów etnicznych na Bałkanach, Kaukazie i w Azji Środkowej, miał upadek Związku

Radzieckiego w 1989 roku. Historia nie zna imperium, które zniknęło równie szybko i pokojowo. W 1989 roku Związek Radziecki nie zaznał żadnej klęski militarnej, z wyjątkiem Afganistanu, żadnej inwazji z zewnątrz, żadnych buntów ani nawet szeroko zakrojonej kampanii obywatelskiego nieposłuszeństwa w stylu Martina Luthera Kinga. Sowieci wciąż mieli miliony żołnierzy, dziesiątki tysięcy czołgów i samolotów oraz arsenał atomowy zdolny wielokrotnie zniszczyć całą ludzkość. Armia Czerwona i inne armie Układu Warszawskiego nie wypowiedziały posłuszeństwa. Gdyby ostatni władca sowieckiego imperium Michaił Gorbaczow wydał stosowny rozkaz, Armia Czerwona otworzyłaby ogień do zniewolonych mas.

Mimo to sowiecka elita i reżimy komunistyczne w większej części Europy Wschodniej (z wyjątkiem Serbii i Rumunii) postanowiły, że nie zrobią użytku choćby z drobnej części tej potęgi militarnej. Kiedy zdały sobie sprawę, że komunizm zbankrutował, wyrzekły się siły i przyznały do porażki, pakując walizki i wracając do domu. Gorbaczow i jego towarzysze oddali bez walki nie tylko terytoria wywalczone przez Związek Radziecki podczas II wojny światowej, ale także znaczną część zdobyczy carskiej Rosji w krajach nadbałtyckich, na Ukrainie, Kaukazie i w Azji Środkowej. Aż strach pomyśleć, co by się stało, gdyby Gorbaczow zachował się jak przywódcy Serbii albo Francuzi w Algierii.

Pax atomica

Niepodległe państwa, które przejęły schedę po tych imperiach, wykazują zdumiewająco nikłe zainteresowanie wojną. Po 1945 roku z kilkoma wyjątkami państwa nie najeżdżają już na inne państwa w celu podbicia ich i wchłonięcia. Takie podboje były chlebem powszednim historii politycznej od niepamiętnych czasów. Tak na przykład w 1389 roku Turcy osmańscy najechali na Serbię, zadali Serbom klęskę w bitwie na Kosowym Polu, opanowali ich kraj i wcielili do swojego imperium. W 1396 roku Osmanowie pokonali wielką armię chrześcijańską pod Nikopolis, dokonując podboju i aneksji Bułgarii. W 1453 roku rozgromili cesarstwo bizantyńskie, podbijając Konstantynopol i czyniąc go swoją

stolicą. W 1460 roku ujarzmili Grecję, w 1517 Syrię i Egipt, a w 1526 Węgry. Następnie dokonali najazdu, podboju i zaboru Mezopotamii, Cypru i wielu innych części zachodniej Azji, północnej Afryki i wschodniej Europy. W taki właśnie sposób zakładano wielkie imperia, taki właśnie stan rzeczy wydawał się czymś naturalnym i niezmiennym większości władców i ich poddanych. Dziś jednak sytuacja się zmieniła. Kampanie podbojowe podobne do wypraw Osmanów nie mają dziś racji bytu. Od 1945 roku żadne niepodległe państwo uznane przez ONZ nie zostało podbite i wymazane z mapy politycznej świata.

Wciąż od czasu do czasu wybuchają międzynarodowe wojny o ograniczonym zasięgu i w ich wyniku giną miliony ludzi, lecz nawet takie konflikty nie są już regułą. Tak jak możemy utopić się w jednej ze wspomnianych kałuży, tak też istnieje jakieś ryzyko, że zginiemy w międzynarodowym konflikcie. Lecz lokalne kałuże w rodzaju II wojny domowej w Kongu czy też I wojna brytyjsko-afgańska nie zmieniają postaci rzeczy.

Wielu ludzi uważa, że zanik międzynarodowych wojen występuje wyłącznie w bogatych demokracjach Europy Zachodniej. De facto pokój dotarł do Europy po tym, jak ta podporządkowała sobie inne części świata. Tak oto ostatnimi poważnymi wojnami między państwami Ameryki Południowej były wojna między Peru i Ekwadorem w 1941 roku oraz wojna między Boliwią i Paragwajem w latach 1932–1935. A wcześniej ostatnia poważna wojna między państwami Ameryki Południowej wydarzyła się w latach 1879–1884, kiedy to Chile stanęło przeciwko Boliwii i Peru.

Rzadko kiedy świat arabski kojarzy nam się z pokojem. Lecz odkąd państwa arabskie zdobyły niepodległość, tylko raz jedno z nich dokonało zmasowanej inwazji na swojego sąsiada (iracka inwazja na Kuwejt w 1990 roku). Zdarzyło się całkiem sporo konfliktów granicznych (np. między Syrią a Jordanią w 1970 roku), interwencji zbrojnych jednego państwa na terenie drugiego (np. Syrii w Libanie), wojen domowych (Algieria, Jemen, Libia), zamachów stanu i buntów. Lecz poza wojnami w Zatoce Perskiej państwa arabskie nie stoczyły ze sobą żadnej zakrojonej na szeroką skalę wojny. Nawet jeśli weźmiemy pod uwagę cały świat muzułmański, zyskamy tylko jeden dodatkowy

przykład: wojnę iracko-irańską. Nie doszło do żadnego konfliktu zbrojnego między Turcją a Iranem, Pakistanem i Afganistanem czy Indonezją i Malezją.

W Afryce sprawy wyglądają o wiele mniej różowo. Ale nawet tam większość konfliktów stanowią wojny domowe i zamachy stanu. Ponieważ państwa afrykańskie uzyskały niepodległość w latach 60. i 70. XX wieku, bardzo mało krajów najeżdżało na inne w celach podbojowych.

Zdarzały się już okresy względnego pokoju, na przykład w Europie w latach 1871–1914, lecz zawsze kończyły się tragicznie. Tym razem jednak jest inaczej. Prawdziwy pokój nie jest tylko brakiem wojny. Prawdziwy pokój to niskie prawdopodobieństwo wystąpienia wojny. Na świecie nigdy nie panował prawdziwy pokój. W latach 1871–1914 wojna na terenie Europy była realnym prawdopodobieństwem, a oczekiwanie wojny przemożnie ważyło na myśleniu armii, polityków i przeciętnych obywateli. Przeczucie to występowało we wszystkich innych okresach pokoju w historii. Żelazne prawo polityki międzynarodowej głosiło: „Na każde dwa sąsiadujące ze sobą organizmy polityczne przypada prawdopodobieństwo rozwoju wydarzeń, które w ciągu roku mogą doprowadzić je do wojny przeciwko sobie". To prawo dżungli obowiązywało w Europie w średniowieczu i pod koniec XIX wieku, a także w starożytnych Chinach i Grecji klasycznej. Jeśli w 450 roku p.n.e. między Spartą i Atenami panował pokój, to prawdopodobny był rozwój wydarzeń, w wyniku którego w następnym roku znalazłyby się w stanie wojny.

Dziś ludzkość wyłamuje się spod prawa dżungli. W końcu zapanował prawdziwy pokój, a nie tylko brak wojny. W przypadku większości organizmów politycznych nie istnieje prawdopodobny scenariusz zakładający wybuch regularnej wojny w ciągu dwunastu miesięcy. Co musiałoby się zdarzyć, by za rok między Niemcami i Francją wywiązała się regularna wojna? Albo między Chinami i Japonią bądź też Brazylią i Argentyną? Między tymi państwami może dochodzić do jakichś drobnych konfliktów granicznych, lecz tylko prawdziwie apokaliptyczny rozwój wydarzeń mógłby doprowadzić do wybuchu tradycyjnej szeroko zakrojonej wojny w 2014 roku, w której

argentyńskie dywizje pancerne pociągnęłyby na przedpola Rio de Janeiro, a brazylijskie naloty dywanowe obracałyby w gruz dzielnice Buenos Aires. Takie wojny mogą wprawdzie wybuchnąć za rok między kilkoma krajami, np. Izraelem i Syrią, Etiopią i Erytreą czy Stanami Zjednoczonymi i Iranem, lecz byłyby to wyjątki potwierdzające regułę.

W przyszłości taki stan rzeczy może rzecz jasna ulec zmianie, a niewykluczone, że z perspektywy czasu dzisiejszy świat będzie wydawał się zdumiewająco naiwny. Lecz z perspektywy historycznej nasza naiwność jest fascynująca. Jeszcze nigdy pokój nie był czym tak powszechnym, by ludzie nie potrafili wyobrazić sobie wojny.

Uczeni usiłowali wyjaśnić ten pomyślny obrót spraw w tak wielu książkach i artykułach, że nie starczyłoby życia na przeczytanie ich. Dość na tym, że zidentyfikowali kilka decydujących czynników. Po pierwsze, wojna dramatycznie podrożała. Pokojowa Nagroda Nobla kładąca kres wszystkim nagrodom za działalność na rzecz pokoju powinna powędrować do Roberta Oppenheimera i jego współpracowników, którzy skonstruowali bombę atomową. Broń atomowa zamieniła wojnę mocarstw w zbiorowe samobójstwo, sprawiając, że dążenie do uzyskania światowej supremacji na drodze zbrojnej stało się niemożliwością.

Nie dość, że wzrosły koszty prowadzenia wojny, to jeszcze spadły płynące z niej zyski. Przez większą część dziejów ośrodki władzy politycznej wzbogacały się na łupieniu bądź anektowaniu terytoriów nieprzyjaciela. Na bogactwo w przeważającej mierze składały się pola, bydło i złoto, toteż rabowanie go bądź zajmowanie nie było trudne. Dziś bogactwo zawiera się głównie w kapitale ludzkim, wiedzy technicznej i złożonych strukturach społeczno-gospodarczych takich jak banki, a te trudno ot tak sobie zabrać bądź wcielić do własnego terytorium.

Rozważmy Kalifornię. Jej bogactwo zostało zbudowane na kopalniach złota, dziś jednak zasadza się ono na krzemie i taśmie filmowej – Dolinie Krzemowej i wzgórzach Hollywood. Co by było, gdyby Chińczycy postanowili dokonać inwazji zbrojnej na Kalifornię, wysadzić milionowy desant na plażach San Francisco i wedrzeć się w głąb lądu? Niewiele by zyskali. W Dolinie Krzemowej nie ma kopalni krzemu. Jej bogactwo spoczywa w umysłach inżynierów Google'a,

hollywoodzkich script doctorów (doradców scenariuszowych), reżyserów i macherów od efektów specjalnych, którzy w chwili wkraczania chińskich czołgów na Bulwar Zachodzącego Słońca od dawna siedzieliby wygodnie w samolocie do Bangalore bądź Bombaju. Nieprzypadkowo te nieliczne współczesne wojny o charakterze międzypaństwowym, jak inwazja Iraku na Kuwejt, zdarzają się tam, gdzie dominuje tradycyjne bogactwo ulokowane w dobrach materialnych. Kuwejccy szejkowie mogli zbiec za granicę, lecz pola naftowe zostały tam, gdzie były, i dostały się w ręce agresora.

O ile wojna stała się nieopłacalna, o tyle pokój okazał się bardziej lukratywny niż kiedykolwiek wcześniej. W tradycyjnych gospodarkach agrarnych handel dalekosiężny i zagraniczne inwestycje miały znaczenie drugorzędne. Z tego też powodu pokój przynosił znikome zyski, wyjąwszy oszczędności na kosztach wojny. Gdyby w 1400 roku między Francją i Anglią panował pokój, Francuzi nie musieliby płacić wygórowanych podatków wojennych i nie padliby ofiarą niszczycielskich angielskich najazdów, lecz poza tymi kosztami wojna nie wpływała na zasobność ich portfeli. We współczesnych gospodarkach kapitalistycznych handel i inwestycje zagraniczne zyskały pierwszorzędne znaczenie. Pokój przynosi zatem unikalne korzyści. Dopóki Chiny i Stany Zjednoczone są w pokojowych stosunkach, dopóty Chińczycy mogą prosperować, sprzedając swoje wyroby Amerykanom, handlując na Wall Street i pozyskując amerykańskie inwestycje.

Last but not least, w globalnej kulturze politycznej nastąpiła doniosła zmiana. W dawnych czasach elity władzy – huńscy naczelnicy plemienni, wikińscy wojowie czy azteccy kapłani – postrzegali wojnę jako coś pozytywnego. Inni widzieli w niej zło konieczne, które lepiej obrócić na własną korzyść. Dziś po raz pierwszy w historii żyjemy w czasach, kiedy na świecie dominują pokojowo nastawione elity – politycy, biznesmeni, intelektualiści i artyści, którzy wojnę poczytują za zło, którego można uniknąć. (W przeszłości zdarzali się pacyfiści, jak pierwsi chrześcijanie, lecz w tych rzadkich przypadkach, kiedy zdobywali władzę, na ogół zapominali o „nadstawianiu drugiego policzka").

Między wszystkimi czterema powyższymi czynnikami zachodzi dodatnie sprzężenie zwrotne. Zagrożenie nuklearnym holokaustem sprzyja pacyfizmowi; gdy szerzy się pacyfizm, wojna ustępuje miejsca handlowi; handel zaś zwiększa zyski płynące z pokoju i koszty prowadzenia wojny. Z upływem czasu owo sprzężenie zwrotne tworzy kolejny czynnik przemawiający przeciwko wojnie, który w końcu może okazać się ważniejszy od wszystkich pozostałych. Gęstniejąca sieć powiązań międzynarodowych osłabia niezależność większości krajów, zmniejszając ryzyko, że któryś z nich w pojedynkę „puści ze smyczy psy wojny”[9*]. Większość państw nie wdaje się w regularne wojny z prostego powodu: nie są już niezależne. Mieszkańcy Izraela, Włoch, Meksyku czy Tajlandii mogą żyć w złudnym poczuciu niepodległości, ale prawda jest taka, że ich rządy nie są w stanie prowadzić niezależnej polityki gospodarczej czy zagranicznej, a już na pewno nie są zdolne do inicjowania i prowadzenia w pojedynkę regularnych wojen. Jak wiemy z rozdziału jedenastego, jesteśmy świadkami formowania się globalnego imperium. Podobnie jak wcześniejsze imperia, narzuca ono pokój w obrębie swoich granic. A ponieważ jego obszar rozpościera się na całym globie, Światowe Imperium skutecznie wymusza powszechny pokój.

***

Czy żyjemy zatem w epoce bezmyślnych rzezi, wojen i ucisku, symbolizowanych przez okopy I wojny światowej, zawisły nad Hiroszimą grzyb nuklearny albo krwawe manie Hitlera i Stalina, czy też może w czasach pokoju, których wizytówką są okopy, jakich nigdy nie wykopano w Ameryce Południowej, grzyby atomowe, jakie nigdy nie pojawiły się nad Moskwą i Nowym Jorkiem, oraz tchnące spokojem wizerunki Mahatmy Gandhiego i Martina Luthera Kinga?

Odpowiedź zależy od tego, kiedy jej udzielamy. Warto uzmysłowić sobie, jak często nasze postrzeganie przeszłości wypaczane jest przez wydarzenia zaistniałe na przestrzeni ostatnich kilku lat. Gdyby niniejszy rozdział został napisany w roku 1945 lub 1962, prawdopodobnie miałby znacznie bardziej pesymistyczną wymowę.

Ponieważ jednak powstawał w roku 2012, prezentuje względnie optymistyczne nastawienie do historii najnowszej.

Aby zadowolić zarówno optymistów, jak i pesymistów, tytułem konkluzji możemy stwierdzić, że nasza epoka stoi pod znakiem niespotykanego dotąd dynamizmu. Stoimy u progu i nieba, i piekła, krążąc nerwowo między bramą pierwszego a przedsionkiem drugiego. Historia nie postanowiła jeszcze, co będzie nam pisane, a splot przypadkowych okoliczności wciąż może pchnąć nas na drogę w pierwszym lub drugim kierunku.

19
...I żyli długo i szczęśliwie

Ostatnie 500 lat zaznaczyło się oszałamiającym pasmem rewolucji. Ziemia zespoliła się w jedną sferę ekologiczną i historyczną. Gospodarka notowała gwałtowny wzrost, dzięki czemu ludzkość cieszy się dziś bogactwem, o jakim wcześniej opowiadano w bajkach. Nauka i rewolucja przemysłowa wyposażyły człowieka w nadludzkie moce i praktycznie niewyczerpane zasoby energii. Porządek społeczny, polityka, życie codzienne i ludzka psychika uległy gruntownej przemianie.

Czy jesteśmy jednak szczęśliwsi? Czy bogactwo nagromadzone w ciągu ostatnich pięciu stuleci przełożyło się na poczucie zadowolenia z życia? Czy odkrycie niewyczerpanych źródeł energii otworzyło nam wrota do niekończącego się błogostanu? Sięgając dalej w przeszłość, czy te 70 burzliwych mileniów, jakie upłynęły od rewolucji poznawczej, uczyniły świat lepszym miejscem do życia? Czy nieżyjący już Neil Armstrong, którego odcisk stopy uwiecznił się na powierzchni bezwietrznego Księżyca, był szczęśliwszy od bezimiennego zbieracza-łowcy, który 30 tysięcy lat wcześniej odbił swą dłoń na ścianie jaskini Chauveta? Bo jeśli nie był, to jaki był sens tworzenia rolnictwa, miast, pisma, pieniądza, imperiów, nauki i przemysłu?

Historycy rzadko kiedy podnoszą takie kwestie. Nie pytają, czy mieszkańcy Uruk bądź Babilonu byli szczęśliwsi od ich parających się łowiectwem i zbieractwem przodków, czy nadejście islamu sprawiło, że Egipcjanie stali się bardziej zadowoleni z życia, lub też czy rozkład europejskich imperiów w Afryce wpłynął na poczucie szczęścia milionów mieszkańców kontynentu. A przecież to są najważniejsze pytania, jakie powinna stawiać historia. Najbardziej rozpowszechnione

ideologie i programy polityczne opierają się na cokolwiek wątpliwych wyobrażeniach na temat prawdziwego źródła ludzkiego szczęścia. Nacjonaliści uważają, że do szczęścia niezbędne nam jest polityczne samostanowienie. Komuniści głoszą, że dyktatura proletariatu zaprowadzi powszechną szczęśliwość. Kapitaliści utrzymują, że tylko wolny rynek może zapewnić największe szczęście największej liczbie ludzi, kreując wzrost gospodarczy i materialny dobrobyt oraz ucząc ludzi inicjatywy i przedsiębiorczości.

Co by się stało, gdyby poważne badania obaliły te hipotezy? Gdyby wzrost gospodarczy i poleganie na sobie nie czyniły ludzi szczęśliwszymi, to jaki byłby pożytek z kapitalizmu? A co, gdyby się okazało, że poddani wielkich imperiów na ogół są szczęśliwsi od obywateli niepodległych państw i że na przykład Algierczycy byli szczęśliwsi pod rządami Francuzów niż pod własnymi? Co powiedziałoby nam to o procesie dekolonizacji i wartości samostanowienia narodów? A co, jeśli badania wykażą ponad wszelką wątpliwość, że wyzwolenie kobiet nie miało dobroczynnego wpływu na ich szczęście i że współczesna kobieta w istocie jest mniej szczęśliwa od swojej babki, która poświęciła swoje życie opiece nad dziećmi, mężem i rodzicami? Jaki więc jest sens być feministką?

To tylko możliwości hipotetyczne, jak dotąd bowiem historycy unikali stawiania tych pytań, nie mówiąc już o odpowiadaniu na nie. Badają historię niemal wszystkiego – polityki, społeczeństwa, gospodarki, płci kulturowej, chorób, seksualności, jedzenia, ubioru – rzadko jednak zdobywają się na dociekanie, jak to wszystko przekłada się na ludzkie szczęście. Oto największa luka we współczesnej wiedzy historycznej.

Mimo iż historia szczęścia na przestrzeni epok jest słabo zbadana, niemal każdy uczony i laik ma jakieś mgliste wyobrażenie na ten temat. Potocznie uważa się na przykład, że na przestrzeni dziejów pula możliwości człowieka nieprzerwanie wzrastała. Ponieważ przeważnie ludzie zużytkowują swoje możliwości do poprawy własnego losu i urzeczywistniania aspiracji, to wynika stąd, że musimy być szczęśliwsi od naszych średniowiecznych przodków, ci zaś musieli być szczęśliwsi od zbieraczy-łowców epoki kamiennej.

Wszelako takie progresywistyczne ujęcie jest nieprzekonujące. Jak już wspomniano, nowe zdolności, zachowania i umiejętności niekoniecznie prowadzą do lepszego życia. Kiedy ludzie w toku rewolucji agrarnej nauczyli się uprawiać rolę, ich kolektywna zdolność przekształcania otaczającego ich środowiska wzrosła, lecz życie wielkiej liczby jednostek pogorszyło się. Chłopi musieli pracować ciężej niż zbieracze-łowcy, mieli mniej zróżnicowaną i pożywną dietę i byli o wiele bardziej narażeni na choroby i wyzysk. Na analogicznej zasadzie ekspansja europejskich imperiów wydatnie zwiększyła ogólną moc sprawczą ludzkości, pobudzając wymianę idei, technologii i płodów rolnych oraz sprzyjając rozwojowi handlu. Lecz dla milionów Afrykanów, rdzennych mieszkańców Ameryk i australijskich Aborygenów nie była to dobra wiadomość. Zważywszy na ludzką predylekcję do nadużywania władzy, naiwne wydaje się przekonanie, że czym większą mocą będą dysponować ludzie, tym bardziej będą szczęśliwi.

Niektórzy przeciwnicy tego poglądu stoją na biegunowo odmiennym stanowisku. Przekonują o istnieniu korelacji ujemnej między mocą sprawczą i szczęściem człowieka. Władza demoralizuje. W miarę jak rodzaj ludzki wzrastał w potęgę, tworzył zimny mechanistyczny świat rozmijający się z jego prawdziwymi potrzebami. Ewolucja przystosowała nasze umysły i ciała do życia zbieracko-łowieckiego. Przejście najpierw do rolnictwa, a potem do przemysłu skazało nas na nienaturalne życie, które nie pozwala nam wyrażać w pełni naszych przyrodzonych skłonności i instynktów i tym samym nie może zaspokajać naszych najgłębszych pragnień. W egzystencji miejskiej klasy średniej nie ma niczego, co dałoby się porównać z dziką ekscytacją i radością doświadczanymi przez gromadę zbieraczy-łowców w chwili upolowania mamuta. Każdy nowy wynalazek oddala nas od Edenu.

Ta romantyczna skłonność do dopatrywania się ciemnej strony w każdym wynalazku jest równie dogmatyczna jak wiara w nieuchronność postępu. Może i zatraciliśmy kontakt ze swoją naturą, ale nie jest aż tak źle. Na przykład w ciągu ostatnich dwóch stuleci medycyna współczesna obniżyła umieralność niemowląt z 33 do mniej niż 5 procent. Czy ktokolwiek może powątpiewać w to, że w ten sposób

wydatnie wzrosło szczęście owych ratowanych przed śmiercią dzieci, a także ich rodzin i przyjaciół?

Istnieje też bardziej zniuansowane stanowisko, które sytuuje się pomiędzy tymi dwiema skrajnościami. Aż do rewolucji naukowej między mocą sprawczą a szczęściem nie zachodziła wyraźna zależność. Średniowiecznym chłopom zapewne powodziło się gorzej niż ich zbieracko-łowieckim antenatom. Jednakże na przestrzeni kilku ostatnich stuleci ludzie nauczyli się mądrzej pożytkować swoje możliwości. Triumfy medycyny współczesnej to tylko jeden z przykładów. Do innych bezprecedensowych dokonań należą niezwykłe obniżenie poziomu przemocy, zanik wojen międzynarodowych i niemal całkowite wyeliminowanie klęsk głodu na wielką skalę.

Lecz i tu popadamy w nadmierne uproszczenie. Po pierwsze, ta optymistyczna ocena opiera się na bardzo krótkim odcinku czasu. Większość ludzi zaczęła korzystać z dobrodziejstw medycyny nie wcześniej niż w 1850 roku, a niezwykły spadek śmiertelności dzieci nastąpił w XX wieku. Masowe klęski głodu nękały przeważającą część ludzkości aż do połowy XX wieku. Podczas kampanii „wielkiego skoku" w Chinach (1958–1961) z głodu umarło między 10 a 50 milionów ludzi. Wojny międzynarodowe stały się rzadkością dopiero po 1945 roku, głównie dzięki nowo powstałej groźbie zagłady nuklearnej. Dlatego też choć przez kilka ostatnich dziesięcioleci ludzkość przeżywała niespotykany wcześniej okres pomyślności, to jest jeszcze za wcześnie, by stwierdzić, czy mamy tu do czynienia z fundamentalną zmianą biegu dziejów czy raczej z krótkotrwałym uśmiechem losu. Kiedy próbujemy podsumować epokę nowoczesną, zbyt duża jest pokusa przyjęcia punktu widzenia żyjącego w XX wieku przedstawiciela amerykańskiej klasy średniej. Nie wolno tracić z pola widzenia perspektywy dziewiętnastowiecznego walijskiego górnika, uzależnionego od opium Chińczyka czy rdzennego mieszkańca Tasmanii. Truganini jest nie mniej ważna niż Homer Simpson[10*].

Po drugie, może okazać się, że nawet ten trwający zaledwie od półwiecza okres prosperity zasiał ziarna przyszłej katastrofy. W ciągu kilku ostatnich dekad na niespotykane wcześniej liczne sposoby

zaburzaliśmy równowagę ekologiczną naszej planety, co może mieć zgubne konsekwencje. Wiele dowodów wskazuje na to, że w orgii rozpasanej konsumpcji podcinamy korzenie naszej pomyślności.

Po trzecie, gratulować sobie bezprecedensowych dokonań współczesnych homo sapiens możemy tylko, jeśli zupełnie zignorujemy los innych zwierząt. Znaczna część tak wychwalanego bogactwa materialnego, które chroni nas przed chorobami i głodem, została zgromadzona kosztem trzymanych w laboratoriach małpek, krów mlecznych i kurcząt z taśm produkcyjnych. Na przestrzeni ostatnich dwóch stuleci dziesiątki miliardów zwierząt poddano reżimowi przemysłowej eksploatacji, którego okrucieństwo nie ma precedensu w historii planety. Jeśli uznamy za prawdziwą zaledwie dziesiątą część tego, co twierdzą obrońcy praw zwierząt, to współczesne rolnictwo przemysłowe może okazać się największą zbrodnią w dziejach. Kiedy rozpatrujemy poziom globalnego szczęścia, błędem jest skupianie się na szczęściu tylko warstw wyższych, Europejczyków czy mężczyzn. Być może błędem jest także rozważanie wyłącznie szczęścia ludzi.

Obliczanie szczęścia

Jak dotąd traktowaliśmy szczęście, jakby było ono wypadkową czynników materialnych, takich jak zdrowie, dieta czy zamożność. Kiedy ludzie są zamożniejsi i zdrowsi, to siłą rzeczy muszą być także szczęśliwsi. Ale czy istotnie jest to tak oczywiste? Filozofowie, duchowni i poeci od milenium rozmyślają nad naturą szczęścia i wielu z nich doszło do wniosku, że czynniki społeczne, etyczne i duchowe mają równie silny wpływ na nasze poczucie szczęścia jak warunki materialne. Niewykluczone, że mieszkańcy zamożnych współczesnych społeczeństw pomimo swojego dobrobytu borykają się z alienacją i brakiem sensu. I że nasi mniej zamożni przodkowie znajdowali zadowolenie we wspólnocie, religii i więzi z naturą.

Na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci psychologowie i biolodzy podejmowali starania na rzecz naukowego wyjaśnienia, co tak naprawdę sprawia, że ludzie są szczęśliwi. Czy są to pieniądze, rodzina,

genetyka, czy może moralność? Pierwszy krok w tym kierunku to określenie, co takiego będziemy mierzyć. Według ogólnie przyjętej definicji szczęście to „odczuwany dobrostan" (*subjective well-being*). W tym ujęciu szczęściem jest coś, co czujemy we własnym wnętrzu, aktualnie doznawane przyjemności bądź długotrwałe zadowolenie z życia. Skoro jest czymś doświadczanym we wnętrzu, to jak można je mierzyć z zewnątrz? Podobno można tego dokonać, prosząc ludzi o opisanie swojego samopoczucia. A zatem psychologowie bądź biolodzy, którzy chcą określić poczucie szczęścia, zwracają się do badanych z prośbą o wypełnianie kwestionariuszy i podliczają wyniki.

Typowy kwestionariusz służący do mierzenia poziomu szczęścia prosi respondentów o ocenę, w skali od 0 do 10, stopnia, w jakim zgadzają się z takimi stwierdzeniami, jak: „Jestem zadowolony z siebie", „Czuję, że życie daje mi satysfakcję", „Z optymizmem patrzę w przyszłość" i „Życie jest piękne". Następnie badacz podsumowuje wszystkie odpowiedzi i oblicza ogólny poziom „odczuwanego dobrostanu" badanego.

Tego rodzaju kwestionariusze wykorzystuje się do korelowania szczęścia z rozmaitymi czynnikami obiektywnymi. Jedno badanie może służyć porównaniu tysiąca osób o rocznych dochodach sięgających 100 tysięcy dolarów z tysiącem osób zarabiających połowę tej kwoty. Jeśli badanie wykaże, iż u pierwszej grupy średni poziom odczuwanego dobrostanu wynosi 8,7, a u drugiej 7,3, badacz może w uzasadniony sposób dojść do wniosku, że istnieje dodatnia korelacja między zamożnością a odczuwanym dobrostanem. Mówiąc po prostu, pieniądze przynoszą szczęście. Tą samą metodą można posłużyć się do zbadania, czy obywatele krajów demokratycznych są szczęśliwsi od ludzi żyjących w warunkach dyktatury lub czy osoby żyjące w związku małżeńskim są szczęśliwsze od osób samotnych, rozwiedzionych bądź owdowiałych.

Tym sposobem historycy uzyskują dane, za pomocą których mogą badać poziom zamożności, skalę wolności politycznej i wskaźniki rozwodów w przeszłości. Kiedy ludzie są szczęśliwsi tam, gdzie panuje demokracja, a osoby żyjące w związkach małżeńskich są szczęśliwsze od rozwodników, to historyk ma podstawy do stwierdzenia, że

zachodzący podczas ostatnich kilku dekad proces demokratyzacji przyczynił się do wzrostu poziomu szczęścia ludzkości, podczas gdy wzrost występowania rozwodów wskazuje na tendencję odwrotną.

Powyższy sposób rozumowania nie jest pozbawiony niedostatków, nim jednak obnażone zostaną jego słabe punkty, warto przyjrzeć się wynikom badań.

Interesującym odkryciem jest to, że pieniądze istotnie przynoszą szczęście. Tyle że tylko do pewnego poziomu, powyżej którego stają się nieistotne. Dla ludzi uwięzionych na najniższych szczeblach drabiny ekonomicznej większe pieniądze oznaczają większe szczęście. Kiedy mieszkająca w Stanach Zjednoczonych samotna matka zarabiająca rocznie 12 tysięcy dolarów na sprzątaniu domów wygra nagle 500 tysięcy dolarów na loterii, prawdopodobnie odczuje znaczącą i trwałą poprawę zadowolenia z życia. Będzie w stanie wyżywić i odziać swoje dzieci, nie popadając w większe długi. Kiedy jednak pracownik na stanowisku kierowniczym o rocznych dochodach rzędu 250 tysięcy dolarów wygra w totka milion dolarów albo też uzyska niespodziewanie stuprocentową podwyżkę wynagrodzenia, jego przypływ szczęścia zapewne będzie trwał tylko przez kilka tygodni. Stwierdzono w sposób empiryczny, że takie zdarzenie na dłuższą metę nie spowoduje głębokiej zmiany w jego samopoczuciu. Kupi sobie modniejszy samochód, przeprowadzi się do wystawnej rezydencji, nawyknie do picia Chateau Pétrus zamiast California Cabernet, rychło jednak wszystko to mu spowszednieje.

Kolejne ciekawe odkrycie to to, że choroba na krótką metę obniża poczucie szczęścia, ale źródło długotrwałej udręki stanowi tylko wówczas, gdy powoduje stałe pogarszanie się stanu zdrowia bądź gdy towarzyszy jej niesłabnący i wycieńczający ból. Ludzie, u których zdiagnozowano jakąś przewlekłą przypadłość w rodzaju cukrzycy, na ogół są przez jakiś czas przybici, kiedy jednak choroba nie czyni postępów, przystosowują się do nowej sytuacji i oceniają swoje szczęście równie wysoko jak osoby zdrowe. Wyobraźmy sobie należących do klasy średniej bliźniaków Lucy i Luke'a, którzy zgadzają się na wzięcie udziału w badaniu poziomu odczuwanego dobrostanu. Po zakończeniu badań w drodze powrotnej prowadzony przez Lucy

samochód zderza się z autobusem, w wyniku czego kobieta doznaje licznych złamań i trwałej utraty sprawności w nodze. W chwili gdy ratownicy drogowi wydobywają ją ze zmiażdżonego pojazdu, dzwoni telefon, w którym Luke entuzjastycznie oznajmia, że właśnie wygrał na loterii 10 milionów dolarów. Dwa lata później Lucy będzie utykać na nogę, Luke zaś będzie znacznie bogatszy, lecz kiedy psycholog ponownie zapuka do ich drzwi na badania kontrolne, najprawdopodobniej oboje udzielą mu tych samych odpowiedzi jak rankiem owego feralnego dnia.

Wydaje się, że rodzina i wspólnota mają większy wpływ na nasze szczęście niż pieniądze i zdrowie. Osoby mające zdrowe rodziny i otoczone zwartą i przyjazną wspólnotą są zdecydowanie szczęśliwsze od osób, które żyją w rodzinach patologicznych i nigdy nie znalazły (albo nie szukały) wspólnoty, do której chciałyby przynależeć. Szczególną rolę odgrywa małżeństwo. Liczne badania pokazały, że istnieje bardzo ścisła korelacja między udanym małżeństwem a wysokim poziomem zadowolenia z życia oraz między nieudanym małżeństwem a niskim poczuciem dobrostanu. Korelacja ta występuje niezależnie od warunków ekonomicznych czy nawet fizycznych. Niezamożny inwalida w związku z kochającym partnerem życiowym, otoczony oddaną rodziną i życzliwą wspólnotą może czuć się lepiej niż wyalienowany miliarder, pod warunkiem że ów inwalida nie znajduje się w opłakanej sytuacji materialnej i że jego choroba nie postępuje lub nie przynosi bólu.

Możliwe jest zatem, że ogromna poprawa warunków materialnych, jaka dokonała się na przestrzeni ostatnich dwóch stuleci, została zaprzepaszczona przez rozpad rodziny i wspólnoty. Jeśli tak, to przeciętny mieszkaniec Zachodu być może wcale nie jest dziś szczęśliwszy niż w roku 1800. Na naszą niekorzyść może działać nawet wolność, którą tak wysoko sobie cenimy. Możemy wybierać sobie małżonków, przyjaciół i sąsiadów, ale ci mogą zechcieć nas opuścić. Ponieważ jednostka dysponuje niespotykaną wcześniej swobodą decydowania o swojej drodze życiowej, coraz trudniej przychodzi jej podejmować trwałe zobowiązania. Żyjemy więc w coraz bardziej zatomizowanym świecie rozpadających się wspólnot i rodzin.

Jednak najważniejszym odkryciem jest to, że szczęście właściwie nie zależy od takich obiektywnych warunków, jak zamożność, zdrowie czy choćby wspólnota. Zależy ono raczej od korelacji między obiektywnymi warunkami a subiektywnymi oczekiwaniami. Kiedy marzy nam się wóz zaprzężony w woły i udaje się go nam zdobyć, jesteśmy zadowoleni. Kiedy pragniemy najnowszego modelu ferrari, a stajemy się właścicielami używanego fiata, czujemy się upośledzeni materialnie. To dlatego wygrana na loterii z czasem ma takie samo przełożenie na poczucie szczęścia jak wypadek samochodowy powodujący trwały uszczerbek na zdrowiu. Kiedy warunki życia poprawiają się, rosną oczekiwania, na skutek czego nawet olbrzymia poprawa obiektywnych warunków może czynić nas niezadowolonymi. Kiedy życie pogarsza się, maleją oczekiwania, i w rezultacie nawet ciężka choroba nie jest w stanie sprawić, byśmy czuli się mniej szczęśliwi niż wcześniej.

Ktoś mógłby powiedzieć, że nie potrzeba było armii psychologów i ich kwestionariuszy, żeby to stwierdzić. Już tysiące lat temu prorocy, poeci i filozofowie zdawali sobie sprawę, że zadowolenie z tego, co się ma, jest daleko ważniejsze od chęci zwiększenia stanu posiadania. Mimo to miło jest, kiedy nowoczesne badania naukowe – operujące wielką liczbą statystyk, wykresów i diagramów – potwierdzają wiedzę starożytnych.

***

Fundamentalne znaczenie ludzkich oczekiwań ma daleko idące implikacje dla zrozumienia historii szczęścia. Gdyby szczęście zależało wyłącznie od czynników obiektywnych, takich jak zamożność, zdrowie czy związki międzyludzkie, to dociekanie jego historii byłoby stosunkowo łatwe. Odkrycie, że zależy ono od subiektywnych oczekiwań, mocno komplikuje sprawę. Współcześni ludzie mają do dyspozycji cały arsenał środków uspokajających i przeciwbólowych, lecz ich przyzwyczajenie do wygody i przyjemności, w parze z awersją do niewygody i dyskomfortu, wzmogło się do tego stopnia, że zapewne częściej odczuwają ból niż ich przodkowie.

Trudno przyjąć tę argumentację. Mamy tu do czynienia z błędem w rozumowaniu, który jest głęboko zakorzeniony w naszych umysłach.

Kiedy usiłujemy odgadnąć bądź wyobrazić sobie, jak szczęśliwi są dziś inni ludzie, bądź jak szczęśliwi byli ludzie w przeszłości, nieuchronnie wyobrażamy sobie siebie na ich miejscu. Lecz to nie może zdać egzaminu, gdyż w ten sposób projektujemy nasze oczekiwania na realia życiowe innych ludzi. We współczesnych zamożnych społeczeństwach mamy w zwyczaju codziennie brać prysznic i zmieniać ubranie. Średniowieczni chłopi obywali się bez mycia całymi miesiącami i rzadko kiedy się przebierali. Sama myśl o życiu w brudzie i smrodzie przyprawia nas o mdłości. Lecz średniowiecznym chłopom zapewne to nie przeszkadzało. Byli nawykli do woni długo niepranej koszuli. Rzecz nie w tym, że chcieli się przebierać, ale nie mieli w co – oni po prostu nie widzieli potrzeby przebierania się. Tak więc przynajmniej pod względem ubioru byli zadowoleni z życia.

Właściwie nie jest to takie zaskakujące. Przecież spokrewnione z nami szympansy rzadko się myją i nigdy nie zmieniają ubrania, a mimo to nie narzekają. Nie dziwimy się też, że nasze psy i koty nie biorą prysznica ani nie zmieniają codziennie sierści. Na dodatek nie przeszkadza nam to w głaskaniu, przytulaniu i całowaniu ich. W zamożnych społeczeństwach Zachodu małe dzieci często nie lubią kąpieli i potrzebują wielu lat edukacji i rodzicielskiej dyscypliny, by przyswoić sobie ten rzekomo atrakcyjny zwyczaj. Wszystko jest kwestią oczekiwań.

Jeśli szczęście jest warunkowane przez oczekiwania, to dwa filary naszego społeczeństwa – środki masowego przekazu i przemysł reklamowy – mogą nieświadomie uszczuplać światowe zasoby zadowolenia. Nastolatek żyjący 5 tysięcy lat temu w małej wiosce mógł uważać się za atrakcyjnego mężczyznę, ponieważ w jego osadzie było 50 mężczyzn, z których większość była albo stara, pomarszczona i oszpecona bliznami, albo w wieku dziecięcym. Tymczasem współczesny nastolatek ma dużo więcej powodów do odczuwania kompleksów. Nawet jeśli chłopaki z jego szkoły nie grzeszą urodą, to taki młody człowiek nie porównuje się do nich, lecz do gwiazd filmowych, sportowców i supermodelek, które każdego dnia ogląda w telewizji, na Facebooku i gigantycznych billboardach.

A zatem czy przypadkiem nie jest tak, że nastroje niezadowolenia odczuwane w Trzecim Świecie mają za podłoże nie tylko biedę, choroby, korupcję i ucisk polityczny, ale też styczność ze standardami Pierwszego Świata? Przeciętny Egipcjanin był w znacznie mniejszym stopniu narażony na ryzyko śmierci z głodu, w wyniku zarazy bądź aktu przemocy za rządów Hosni Mubaraka niż za panowania Ramzesa II lub Kleopatry. Egipcjanie nigdy wcześniej nie cieszyli się tak dobrymi warunkami materialnymi. Można by pomyśleć, że w 2011 roku powinni tańczyć na ulicach, dziękując Allahowi za swój pomyślny los. Zamiast tego wszczęli bunt i obalili Mubaraka. Nie porównywali się do swoich przodków będących poddanymi faraonów, ale raczej do współczesnych żyjących w rządzonej przez Obamę Ameryce.

Jeśli tak jest, to nawet nieśmiertelność może mieć swoje ciemne strony. Załóżmy, że naukowcy wynajdują lekarstwa na wszystkie choroby i skuteczne terapie zatrzymujące proces starzenia się i kuracje odmładzające. Według wszelkiego prawdopodobieństwa bezpośrednim następstwem takiej sytuacji będzie wielka fala rozgoryczenia i niepokoju o niespotykanych wcześniej rozmiarach.

Ci, których nie będzie stać na nowe cudowne terapie – czyli przeważająca część ludzkości – będą kipieć z wściekłości. Na przestrzeni dziejów biedni i uciskani pocieszali się myślą, że przynajmniej śmierć jest sprawiedliwa i że możni tego świata także jej podlegają. Trudno im będzie pogodzić się z myślą, że bogaci będą wiecznie młodzi i piękni, a oni sami muszą umierać.

Ale ta niewielka mniejszość, którą będzie stać na nowe terapie, też nie popadnie w euforię. Będzie miała mnóstwo powodów do niepokoju. Mimo iż nowe terapie potrafią przedłużać życie i młodość, nie są zdolne ożywiać martwych. Jakże straszna będzie myśl, że ja i moi bliscy możemy żyć wiecznie, ale tylko pod warunkiem że nie wpadniemy pod ciężarówkę albo nie zostaniemy wysadzeni w powietrze przez terrorystę. Ludzie potencjalnie „a-śmiertelni” zapewne będą panicznie unikać wszelkiego ryzyka, a ból po stracie małżonka, dziecka bądź bliskiego przyjaciela będzie nie do zniesienia.

Chemiczne szczęście

Socjologowie rozdają kwestionariusze badające „poziom odczuwanego dobrostanu", a następnie korelują ich wyniki z czynnikami społeczno-ekonomicznymi, takimi jak zamożność i wolność polityczna. Biologowie posługują się tymi samymi kwestionariuszami, lecz uzyskane w nich odpowiedzi zestawiają z czynnikami biochemicznymi i genetycznymi. Ich ustalenia są dosyć szokujące.

Biolodzy twierdzą, że naszym życiem umysłowym i emocjonalnym rządzą mechanizmy ukształtowane w toku trwającej miliony lat ewolucji. Podobnie jak inne stany umysłu nasze odczucie dobrostanu nie jest determinowane przez parametry zewnętrzne, takie jak wysokość zarobków, stosunki społeczne czy prawa polityczne. Jeśli już, to warunkuje je złożony układ nerwów, neuronów, synaps i rozmaitych substancji biochemicznych, takich jak serotonina, dopamina i oksytocyna.

To nie wygrana na loterii, zakup nowego domu, uzyskanie awansu w pracy czy nawet znalezienie miłości czynią nas szczęśliwymi. Uszczęśliwia nas tylko i wyłącznie jedno – przyjemne doznania naszych ciał. Osoba, która właśnie wygrała w totka albo zakochała się i skacze z radości, nie reaguje na pieniądze czy obiekt zakochania. Reaguje na przeróżne hormony buzujące w krwiobiegu, na burzę sygnałów elektrycznych przemykających między różnymi częściami mózgu.

Przeciwko wszelkim nadziejom na zaprowadzenie nieba na ziemi przemawia fakt, iż nasz wewnętrzny system biochemiczny wydaje się zaprogramowany na utrzymywanie poziomu szczęścia na stosunkowo niezmiennym poziomie. Nie istnieje dobór naturalny pod kątem szczęścia – linia genetyczna szczęśliwego pustelnika wygaśnie, podczas gdy geny znerwicowanych rodziców przejdą na kolejne pokolenie. Rola szczęścia i nieszczęścia w ewolucji ogranicza się do tego, że zachęcają bądź zniechęcają do przetrwania i reprodukcji. Nie będzie zatem zaskoczeniem, że ewolucja nie zaprogramowała nas ani do bycia szczęśliwymi, ani do bycia nieszczęśliwymi. Umożliwia nam doznawanie chwilowych przypływów przyjemnych odczuć, te jednak

nigdy nie trwają wiecznie. Prędzej czy później wygasają i ustępują miejsca przykrym doznaniom.

Tak na przykład ewolucja wynagradzała przyjemnymi doznaniami samców, którzy rozprzestrzeniali swoje geny, kopulując z płodnymi samicami. Gdyby współżyciu płciowemu nie towarzyszyła taka przyjemność, niewielu samców zawracałoby sobie nim głowę. Jednocześnie ewolucja postarała się, żeby te przyjemne uczucia szybko przemijały. Gdyby orgazmy miały nigdy się nie kończyć, owładnięte przyjemnością samce umierałyby z głodu z braku zainteresowania jedzeniem, a ponadto nie zadawałyby sobie trudu poszukiwania kolejnych płodnych samic.

A zatem zdarzenia zewnętrzne, takie jak współżycie płciowe, wygrana na loterii czy potrącenie przez samochód, mogą chwilowo podnieść bądź obniżyć nasze poczucie szczęścia. Wszelako układ biochemiczny dba o to, by nasze szczęście nie przekraczało pewnej wartości granicznej i by w końcu powracało do stanu normalnego. Niektórzy badacze porównują biochemię człowieka do instalacji klimatyzacyjnej, która zapewnia stałą temperaturę, zarówno podczas upałów, jak i ataku mrozu. Zjawiska pogodowe mogą przejściowo zmieniać temperaturę powietrza, ale urządzenie klimatyzacyjne zawsze przywraca zaprogramowaną temperaturę.

Jedne urządzenia klimatyzacyjne ustawione są na 25 stopni Celsjusza, inne na 18. Urządzenia regulujące temperaturę naszego szczęścia także różnią się w zależności od człowieka. W skali od 1 do 10 niektórzy rodzą się z „pogodnym" układem biochemicznym, który pozwala ich nastrojowi oscylować w przedziale 6–10, z czasem stabilizując się na poziomie 8. Takie osoby są całkiem szczęśliwe nawet wówczas, kiedy mieszkają w wielkim obcym mieście, tracą wszystkie pieniądze w wyniku krachu giełdowego albo dowiadują się, że są chore na cukrzycę. Inni z kolei są obciążeni „ponurą" konstytucją biochemiczną rozpiętą między wartościami 3 i 7 i stabilizującą się na poziomie 5. Taka pesymistycznie usposobiona osoba jest przygnębiona nawet wówczas, gdy ma wsparcie zwartej wspólnoty, wygrywa milion na loterii i cieszy się zdrowiem godnym olimpijczyka. Nawet jeśli nasz ponury przyjaciel rankiem wygra 50 milionów dolarów, w południe

odkryje lek na AIDS i raka, popołudniem zaprowadzi pokój między Izraelem i Palestyną, a wieczorem odnajdzie własne dziecko, które zaginęło wiele lat temu – to i tak nie będzie w stanie doświadczać szczęścia na poziomie większym niż 7 w naszej skali. Mózg takiej osoby po prostu nie jest stworzony do przeżywania większej radości.

Pomyślmy przez chwilę o własnych krewnych i przyjaciołach. Zapewne każdy z nas zna osoby, które bez względu na to, co im się przytrafia, zachowują pogodę ducha. Albo takie, które są wiecznie niezadowolone, choćby nie wiadomo jak im się szczęściło. Bardzo często jesteśmy przekonani, że jeśli zmienimy pracę, założymy rodzinę, skończymy pisać powieść, kupimy sobie nowy samochód lub spłacimy kredyt, to będziemy w siódmym niebie. Kiedy jednak dostajemy to, czego pragnęliśmy, nie wyglądamy na szczęśliwszych. Kupowanie samochodów i pisanie powieści nie zmienia naszych procesów biochemicznych. Może wprawdzie na chwilę je pobudzić, ale te rychło wracają do swojego normalnego stanu.

***

Jak pogodzić to wszystko z przytoczonymi powyżej odkryciami psychologicznymi i socjologicznymi, na przykład z faktem, że ludzie żyjący w związkach małżeńskich statystycznie są szczęśliwsi od singli? Po pierwsze, ustalenia te wskazują na współzależności – bezpośredni związek przyczynowy może być odwrotny od tego, co postuluje część uczonych. Prawdą jest, że ludzie żyjący w stadle małżeńskim są szczęśliwsi od singli i osób rozwiedzionych, lecz nie musi to oznaczać, że małżeństwo jest źródłem szczęścia. Może być tak, że to szczęście jest źródłem małżeństwa. Czy też, mówiąc dokładniej, że serotonina, dopamina i oksytocyna inspirują i podtrzymują małżeństwo. Osoby urodzone z przewagą „pogodnych" procesów biochemicznych na ogół są szczęśliwe i zadowolone z życia. Są bardziej atrakcyjnymi kandydatami na małżonków i co za tym idzie, mają większe szanse na zawarcie związku małżeńskiego. Rzadziej też rozwodzą się, gdyż o wiele łatwiej jest żyć z małżonkiem zadowolonym z życia niż małżonkiem o usposobieniu depresyjnym i malkontenckim. A zatem

prawdą jest, że osoby żyjące w związkach przeważnie są szczęśliwsze od singli, ale samotna kobieta o „ponurej" biochemii niekoniecznie będzie szczęśliwsza, jeśli wyjdzie za mąż.

Biolodzy nie są jednak fanatykami. Twierdzą, że szczęście jest determinowane g ł ó w n i e przez biochemię, ale przyznają, że swoją rolę odgrywają też czynniki psychologiczne i socjologiczne. Nasza mentalna instalacja klimatyzacyjna ma pewną swobodę ruchu w ustalonych granicach. Praktycznie nie da się przekroczyć górnego bądź dolnego progu emocji, lecz małżeństwo i rozwód mogą wywrzeć wpływ na obszar zawarty między nimi. Osoba, której przeciętny poziom szczęścia wynosi 5, nigdy nie puści się na ulicy w dziki taniec. Lecz udane małżeństwo od czasu do czasu pozwoli jej cieszyć się poziomem 7 i unikać poziomu 3, który oznacza przygnębienie.

Jeśli przyjmiemy biologiczne podejście do szczęścia, to okaże się, że historia ma niewielkie znaczenie, ponieważ większość wydarzeń historycznych nie wywarła żadnego wpływu na naszą biochemię. Historia może zmieniać zewnętrzne bodźce, które powodują wydzielanie serotoniny, ale nie oddziałuje na poziom serotoniny i, co za tym idzie, nie może czynić ludzi szczęśliwszymi.

Porównajmy średniowiecznego francuskiego chłopa ze współczesnym bankierem z Paryża. Włościanin mieszkał w nieogrzewanej lepiance z widokiem na chlewek, podczas gdy bankier ma wyposażony w rozmaite nowinki techniczne penthouse z oknami wychodzącymi na Pola Elizejskie. Intuicja podpowiada, że bankier powinien być o wiele szczęśliwszy od chłopa. Lecz poczucie szczęścia jest warunkowane przez mózg, a mózg nic nie wie o lepiankach, luksusowych apartamentach czy Polach Elizejskich. Jedyna rzecz, którą zna, to poziomy serotoniny. Kiedy średniowieczny chłop doprowadzał do końca budowę swojej lepianki, jego neurony wydzielały serotoninę, doprowadzając ją do poziomu x. Kiedy w 2013 roku bankier dokonywał ostatniej wpłaty za swoje wspaniałe mieszkanie, jego neurony produkowały podobną ilość serotoniny, która ustaliła się na podobnym poziomie x. Mózg nie jest świadomy, że luksusowy apartament na najwyższym piętrze wieżowca jest bardziej komfortowy niż lepianka. Wie jedynie, że w chwili obecnej poziom serotoniny wynosi

x. W rezultacie bankier nie będzie ani o jotę szczęśliwszy od swojego średniowiecznego prapradziada, który był biednym chłopem.

Odnosi się to nie tylko do życia prywatnego, ale i do wielkich zbiorowych wydarzeń. Weźmy na przykład rewolucję francuską. Jej uczestnicy nie próżnowali: ścięli króla, rozdali chłopom ziemię, ogłosili prawa człowieka, znieśli przywileje arystokracji i wydali wojnę całej Europie. W żadnym stopniu nie zmieniło to jednak biochemii Francuzów. A zatem niezależnie od wszystkich wstrząsów politycznych, społecznych, ideologicznych i ekonomicznych wywołanych rewolucją jej wpływ na szczęście Francuzów był znikomy. Ci, którzy na genetycznej loterii wygrali pogodnie usposabiającą biochemię, byli tak samo szczęśliwi przed rewolucją i po niej. Ci, którzy byli ponuro usposobieni na poziomie biochemicznym, wyrzekali na Robiespierre'a i Napoleona tak samo, jak uprzednio wyrzekali na Ludwika XVI i Marię Antoninę.

Jeden tylko proces historyczny ma realne znaczenie. Dziś, kiedy w końcu uzmysławiamy sobie, że klucz do szczęścia znajduje się w rękach naszego systemu biochemicznego, możemy przestać mitrężyć czas na politykę, reformy społeczne, pucze i ideologie i zamiast tego skupić się na jednej jedynej rzeczy, która może nas naprawdę uszczęśliwić: na manipulowaniu biochemią własnych organizmów. Jeśli zainwestujemy miliardy dolarów w łamanie naszych kodów biochemicznych i wynajdowanie odpowiednich terapii, będziemy mogli czynić ludzi o wiele szczęśliwszymi niż kiedykolwiek wcześniej, i to obywając się bez rewolucji. Taki prozac nie obala rządów, ale podnosząc poziom serotoniny, wyciąga ludzi z depresji.

Istotę argumentu biologicznego najlepiej streszcza sławny slogan ruchu New Age: „Szczęście wypływa z wnętrza". Pieniądze, status społeczny, operacje plastyczne, piękne domy, wysokie stanowiska – żadna z tych rzeczy nie przyniesie nam poczucia szczęścia. Szczęście bierze się wyłącznie z naszego wnętrza – z serotoniny, dopaminy i oksytocyny[1].

W antyutopii Aldousa Huxleya *Nowy wspaniały świat*, wydanej w 1932 roku w szczytowym okresie wielkiego kryzysu, szczęście jest największą wartością, a leki psychotropowe zastępują policję i urny wyborcze jako fundament polityki. Każdego dnia mieszkańcy Republiki Świata

zażywają tabletkę „somy", substancji chemicznej, która czyni ludzi szczęśliwymi, nie obniżając ich wydajności i sprawności. Rządzącej całym globem Republice Świata nie grożą wojny, rewolucje, strajki i demonstracje, ponieważ wszyscy ludzie w każdej sytuacji są w najwyższym stopniu zadowoleni ze swoich warunków życia. Ukazana przez Huxleya wizja przyszłości jest o wiele bardziej niepokojąca niż *Rok 1984* Orwella. Świat Huxleya większości czytelników jawi się jako potworny, lecz trudno wyjaśnić dlaczego. Wszyscy są stale szczęśliwi – czy może w tym być coś złego?

Sens życia

U podstaw napawającego niepokojem świata Huxleya leży biologiczne twierdzenie, że szczęście równa się przyjemność. Być szczęśliwym to ni mniej, ni więcej tylko doświadczać przyjemnych doznań cielesnych. Ponieważ nasza biochemia ogranicza natężenie i długość trwania takich doznań, jedynym sposobem na to, aby ludzie doświadczali wysokiego poziomu szczęścia przez dłuższy czas, jest manipulowanie ich systemem biochemicznym.

Jednakże taką definicję szczęścia podważa część uczonych. Daniel Kahneman, laureat Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii, w swoim głośnym badaniu poprosił respondentów o opisanie typowego dnia pracy, relacjonując kolejne pojedyncze epizody i określając, jak bardzo były one miłe bądź niemiłe. W ten sposób Kahneman odkrył paradoks, który zdaje się tkwić w sposobie postrzegania swojego życia przez większość ludzi. Weźmy pracę potrzebną do wychowania dziecka. Uczony ustalił, że kiedy sumujemy chwile radości i chwile przykrości, opieka nad dzieckiem okazuje się dość niewdzięcznym zajęciem. Sprowadza się głównie do zmieniania pieluch, mycia naczyń i radzenia sobie z napadami złości naszych podopiecznych, a więc aspektów budzących powszechną niechęć. Mimo to większość rodziców deklaruje, że ich dzieci są dla nich najważniejszym źródłem szczęścia. Czy oznacza to, że ludzie nie wiedzą, co naprawdę jest dla nich dobre?

To jedna z możliwości. Według innej obserwacje te dowodzą, że szczęście nie jest przewagą liczebną chwil przyjemnych nad chwilami nieprzyjemnymi. Jeśli już, to polega na postrzeganiu własnego życia jako czegoś sensownego i cennego. Szczęście ma istotną komponentę poznawczą i etyczną. To wyłącznie nasze wartości decydują o tym, że uważamy się za „żałosnych niewolników dziecka-dyktatora" albo za „kochających opiekunów nowego życia"[2]. Jak powiedział Nietzsche, „Kto ma «po co» żyć, zniesie każde «jak»". Życie wypełnione sensem może być ze wszech miar satysfakcjonujące nawet pośród największych przeciwności losu, a życie pozbawione sensu jest drogą przez mękę nawet wówczas, gdy jest pełne wygód.

Wprawdzie we wszystkich kulturach i epokach ludzie odczuwali te same rodzaje przyjemności i przykrości, ale swoim doznaniom przypisywali zapewne zgoła różne znaczenia. Jeśli tak, to historia szczęścia może być bardziej burzliwa, niż wyobrażają ją sobie biolodzy. Wniosek ten niekoniecznie przemawia na korzyść współczesności. Kiedy oceniamy życie na poziomie każdej przeżytej chwili, to okazuje się, że człowiek średniowiecza miał ciężkie życie. Jeśli jednak wierzył w obietnicę wiecznego szczęścia w zaświatach, to zapewne mógł poczytywać swoje życie za bardziej sensowne i warte przeżycia niż współczesny człowiek obojętny religijnie, który w dalszej perspektywie może liczyć co najwyżej na całkowite i bezsensowne zapomnienie. Gdyby ludzi średniowiecza popytać „Czy jesteś zadowolony/a z całego swojego życia", to zapewne uplasowaliby się w czołówce kwestionariusza badającego poziom odczuwanego dobrostanu.

Czy zatem nasi średniowieczni przodkowie byli szczęśliwi, ponieważ znajdowali sens życia w zbiorowych rojeniach na temat życia po śmierci? Tak. Dopóki nikt nie wytrącał ich z tego urojenia, to czemu nie mieliby być szczęśliwi? O ile dziś wiadomo, z czysto naukowego punktu widzenia, życie ludzkie jest pozbawione jakiegokolwiek znaczenia. Ludzie są wytworem ślepych procesów ewolucyjnych, które funkcjonują bez celu i zamysłu. Nasze działania nie są częścią jakiegoś boskiego czy kosmicznego planu i gdyby jutro rano Ziemia eksplodowała, wszechświat prawdopodobnie w dalszym ciągu toczyłby się swoją utartą koleiną. W chwili obecnej możemy powiedzieć, że nikomu nie

brakowałoby ludzkiej subiektywności. Dlatego też w s z e l k i e znaczenie, jakie ludzie przypisują swojemu życiu, jest tylko złudzeniem. Pozaświatowe znaczenia, jakie człowiek średniowiecza znajdował w swoim życiu, były równie urojone jak współczesne humanistyczne, nacjonalistyczne i kapitalistyczne znaczenia, jakie współcześni przypisują własnemu życiu. Badaczka, która twierdzi, że jej życie jest pełne sensu, ponieważ przyczynia się do przyboru zasobów ludzkiej wiedzy, żołnierz, który twierdzi, że jego życie jest pełne sensu, ponieważ walczy w obronie swojej ojczyzny, bądź też przedsiębiorca, który znajduje sens w budowie nowej firmy – wszyscy oni łudzą się w takim samym stopniu jak ich średniowieczni poprzednicy, którzy znajdowali sens w lekturze świętych pism, wyruszeniu na wyprawę krzyżową czy budowie nowej katedry.

Być może więc szczęście to zestrajanie własnych złudzeń na temat sensu z panującymi złudzeniami zbiorowymi. Dopóki moja osobista opowieść współbrzmi z opowieściami otaczających mnie ludzi, dopóty będę przekonany, że moje życie ma sens i w tym przekonaniu będę odnajdywać szczęście.

To nader przygnębiający wniosek. Czy szczęście rzeczywiście jest uzależnione od oszukiwania samego siebie?

Poznaj samego siebie

Jeśli szczęście ma za podstawę odczuwanie przyjemnych doznań, to aby być szczęśliwszymi, musimy przeprojektować nasz system biochemiczny. Jeśli zaś zasadza się na poczuciu, że życie ma sens, to aby być szczęśliwszymi, musimy udatniej oszukiwać samych siebie. Czy istnieje jakaś trzecia możliwość?

Oba powyższe poglądy łączy założenie, że szczęście jest rodzajem subiektywnego wrażenia (przyjemności bądź sensu) i że aby ocenić czyjeś szczęście, wystarczy zapytać daną osobę, jak się czuje. Dla wielu z nas taki sposób wydaje się logiczny, ponieważ religią panującą naszych czasów jest liberalizm. Liberalizm uświęca subiektywne uczucia jednostek i poczytuje je za najwyższe źródło pewności

i uzasadnienia. Co jest dobre, a co złe, co jest piękne, a co brzydkie, co być powinno, a co nie – wszystko to warunkowane jest przez to, co każdy z nas czuje.

Liberalna polityka opiera się na przekonaniu, że wyborcy wiedzą najlepiej i że nie potrzeba żadnego Wielkiego Brata mówiącego nam, co jest dla nas dobre. Liberalna ekonomia opiera się na przekonaniu, że klient ma zawsze rację. Liberalna sztuka twierdzi, że nie to ładne, co ładne, ale co się komu podoba. W uczniach i słuchaczach liberalnych szkół i uniwersytetów kształtuje się umiejętność samodzielnego myślenia. „Nie gadaj, tylko rób", zachęcają nas reklamy. Filmy akcji, przedstawienia teatralne, opery mydlane, powieści i chwytliwe piosenki pop nieustannie nas indoktrynują: „Bądź wierny sobie", „Słuchaj siebie", „Idź za głosem serca". Klasycznym podsumowaniem tego poglądu jest maksyma Jean-Jacques'a Rousseau: „Co zdaje mi się dobrym – jest dobre. Co zdaje mi się złym – jest złe".

Ludzie, którzy od kołyski wychowują się na takich sloganach, łatwo dochodzą do przekonania, że szczęście to uczucie subiektywne i że każda jednostka najlepiej wie, czy jest szczęśliwa, czy nie. Pogląd ten jest jednak ograniczony do liberalizmu. Na przestrzeni dziejów większość religii i ideologii twierdziła, że istnieją obiektywne miary dobra, piękna i pożądanego stanu rzeczy, a do uczuć i preferencji zwyczajnego śmiertelnika odnosiła się podejrzliwie. Przy wejściu do świątyni Apollina w Delfach pielgrzymów witała taka oto inskrypcja: „Poznaj samego siebie". Sugerowała ona, że przeciętny zjadacz chleba tak naprawdę nic o sobie nie wie i dlatego nie wie, na czym polega prawdziwe szczęście. Freud zapewne zgodziłby się z tym twierdzeniem[11*].

Podobnego zdania byli chrześcijańscy teologowie. Święci Paweł i Augustyn dobrze wiedzieli, że gdyby o to ludzi zapytać, to większość wolałaby uprawiać seks niż modlić się do Boga. Czy dowodzi to tego, że seks jest kluczem do szczęścia? Według Pawła i Augustyna wcale nie. Dowodzi to tylko tego, że ludzkość jest z natury grzeszna i że ludzie łatwo dają się kusić szatanowi. Z chrześcijańskiego punktu widzenia olbrzymia większość ludzi znajduje się mniej więcej w takiej samej sytuacji, co osoby uzależnione od heroiny. Załóżmy, że psycholog

postanawia zbadać poczucie szczęścia wśród narkomanów. Podczas sondażu przekonuje się, że wszyscy co do jednego są szczęśliwi tylko wówczas, kiedy wstrzykują sobie narkotyk. Czy ów psycholog mógłby opublikować pracę naukową, w której twierdziłby, że heroina jest kluczem do szczęścia?

Przekonanie, że subiektywne uczucia nie są najważniejsze, nie ogranicza się do chrześcijaństwa. Przynajmniej gdy idzie o wartość subiektywnych odczuć, nawet Darwin i Dawkins mogliby znaleźć wspólną płaszczyznę ze świętymi Pawłem i Augustynem. Pod presją doboru naturalnego ludzie, podobnie jak inne organizmy, wykazują skłonność do wybierania tego, co sprzyja powielaniu ich genów, nawet jeśli to coś szkodzi im jako jednostkom. Większość samców, zamiast cieszyć się błogim szczęściem, spędza całe życie na ciężkiej pracy, zamartwianiu się, rywalizowaniu i walczeniu dlatego, że ich DNA posługuje się nimi do własnych egoistycznych celów. DNA niczym szatan wykorzystuje ulotne przyjemności, by kusić mężczyzn i brać ich w swoje władanie.

W rezultacie większość religii i filozofii zapatruje się na szczęście zupełnie odmiennie od liberalizmu[3]. Szczególnie interesujące jest stanowisko buddyzmu. Buddyzm przypisał kwestii szczęścia większą wagę niż bodaj jakikolwiek inny system wierzeń. Wyznawcy tej religii systematycznie zgłębiają istotę i podłoże szczęścia już od 2500 lat, co sprawia, że w środowisku naukowym wzmaga się zainteresowanie zarówno buddyjską filozofią, jak i praktykami medytacyjnymi. Buddyzm utrzymuje, że szczęście nie jest ani subiektywnym doznaniem przyjemności, ani subiektywnym poczuciem sensu życia – szczęście jest raczej wolnością od pogoni za subiektywnymi odczuciami.

Według nauki buddyjskiej większość ludzi przywiązuje olbrzymią wagę do swoich uczuć, uznając przyjemne doznania za szczęście, a doznania nieprzyjemne za cierpienie. Z tego powodu ludzie pragną doświadczać kolejnych doznań przyjemnych i unikać uczuć nieprzyjemnych. Grubo się jednak mylą. Prawda jest taka, że nasze subiektywne odczucia pozbawione są jakiejkolwiek istoty czy też znaczenia. Są tylko ulotnymi wibracjami, nieustannie się

zmieniającymi niczym fale oceanu. Bez względu na to, czy doznajemy przyjemności, czy bólu, czy czujemy, że nasze życie jest pozbawioną sensu farsą, czy też kosmicznym dramatem przesyconym ponadczasowym znaczeniem – wszystkie nasze odczucia są tylko ulotnymi wibracjami.

Kiedy tym przepływającym przez nas falom przypisujemy nadmierne znaczenie, stajemy się bez reszty nimi pochłonięci, a nasz umysł popada w niepokój i niezadowolenie. Za każdym razem, kiedy odczuwamy przykre doznania, cierpimy. A nawet kiedy odczuwamy przyjemność, nasz umysł jest niezadowolony, ponieważ pragnie, by owo przyjemne uczucie potęgowało się, albo obawia się, że zniknie. Pogoń za tymi subiektywnymi doznaniami jest męcząca i pozbawiona sensu i oddaje nas we władzę szalonego tyrana. Źródłem cierpienia nie jest uczucie bólu, smutku czy nawet bezsensu – jest nim raczej p o g o ń za subiektywnymi doznaniami, która sprawia, że znajdujemy się w stanie ciągłego napięcia, zagubienia i frustracji.

Ludzie wyzwalają się od cierpienia dopiero wówczas, gdy uzmysławiają sobie, że subiektywne doznania są tylko nietrwałymi wibracjami i przestają dążyć do określonych uczuć. Ból przestaje ich wtedy unieszczęśliwiać, a przyjemność nie zakłóca ich wewnętrznej harmonii. Umysł staje się zrelaksowany, jasny i zadowolony. Wytworzone w ten sposób poczucie spokoju jest tak głębokie, że ci, którzy żyją w nieustającej pogoni za przyjemnymi doznaniami, nie są w stanie nawet sobie tego uzmysłowić. Wyobraźmy sobie człowieka, który od wielu lat stoi nad brzegiem morza, łapiąc pewne „dobre" fale i starając się nie dopuścić do ich rozpadu, jednocześnie odpychając od siebie „złe" fale, aby nie znaleźć się w zasięgu ich oddziaływania. Dzień w dzień mężczyzna ów stoi na plaży, doprowadzając się na skraj obłędu tą syzyfową pracą. W końcu przysiada na piasku i po prostu pozwala, by fale swobodnie przypływały i odpływały. W końcu odnalazł spokój!

Idea ta jest tak obca współczesnej kulturze liberalnej, że kiedy zachodnie ruchy spod znaku New Age zetknęły się z intuicjami buddyzmu, przełożyły je na kategorie liberalne, wywracając je tym samym do góry nogami. Kulty z kręgu New Age często twierdzą: „Szczęście nie zależy od zewnętrznych okoliczności. Zależy od tego, co

czujemy w środku. Ludzie powinni przestać dążyć do zewnętrznych osiągnięć, takich jak bogactwo czy status społeczny – lepiej, żeby nawiązywali łączność ze swoim wnętrzem". Lub też, by ująć rzecz krótko, „Szczęście wypływa z wnętrza". O tym właśnie przekonują biolodzy, aczkolwiek Budda nauczał czegoś mniej więcej odwrotnego.

Ze współczesną biologią i ruchami New Age łączyło Buddę twierdzenie, że szczęście nie zależy od zewnętrznych uwarunkowań. Lecz ważniejsze i o wiele głębsze jest jego odkrycie, że prawdziwe szczęście nie zależy od naszych subiektywnych odczuć. Na dobrą sprawę im większą wagę przywiązujemy do naszych subiektywnych odczuć, tym bardziej ich pożądamy i tym bardziej cierpimy. Budda zalecał, byśmy odpuścili sobie pogoń za zewnętrznymi dokonaniami, a przede wszystkim pogoń za wewnętrznymi uczuciami.

***

Tak więc kwestionariusze badające poziom odczuwanego dobrostanu utożsamiają nasze szczęście z naszymi subiektywnymi uczuciami oraz utożsamiają dążenie do szczęścia z dążeniem do przeżywania określonych stanów emocjonalnych. Dla odmiany w wielu tradycyjnych systemach filozoficznych i religiach, na przykład w buddyzmie, kluczem do szczęścia jest poznanie swojego prawdziwego „ja" – zrozumienie, kim lub czym jestem. Większość ludzi błędnie utożsamia się ze swoimi uczuciami, myślami, upodobaniami i awersjami. Kiedy odczuwają złość, myślą „Jestem zły, odczuwam złość". W rezultacie życie upływa im na unikaniu niektórych rodzajów uczuć i pożądaniu innych. Przez cały czas nie rozumieją, że to nie są ich uczucia i że uporczywe dążenie do określonych uczuć czyni ich życie pasmem udręk.

Jeśli tak istotnie mają się sprawy, to całe nasze rozumienie historii szczęścia może być chybione. Być może nie jest tak ważne, czy oczekiwania ludzi są zaspokajane i czy doznają oni przyjemnych uczuć. Pytanie zasadnicze brzmi, czy ludzie mają ogląd swojego prawdziwego „ja". Jakie mamy dowody na to, że ludzie współcześni rozumieją swoje prawdziwe „ja" lepiej niż pradawni zbieracze-łowcy bądź średniowieczni chłopi?

Uczeni zaczęli badać historię szczęścia dopiero przed kilkoma laty, i wciąż formułujemy hipotezy wstępne oraz poszukujemy właściwych metod badawczych. Jest o wiele za wcześnie na wysnuwanie definitywnych wniosków i kończenie debaty, która ledwie się zaczęła. Ważne jest, by poznać jak najwięcej punktów widzenia i stawiać właściwe pytania.

Lwia część podręczników historii skupia się na ideach wielkich myślicieli, męstwie wojowników, miłosierdziu świętych i inwencji twórczej artystów. Wiele nam mówią o formowaniu się i rozpadzie struktur społecznych, o wzlotach i upadkach imperiów, o odkrywaniu i szerzeniu się technologii. Nic wszak nie wspominają o tym, jak to wszystko oddziaływało na szczęście i cierpienie jednostek. Oto największa luka w naszym rozumieniu historii. Najwyższy czas, byśmy zaczęli ją zapełniać.

20
Kres homo sapiens

We wstępnej części prezentowanej książki historię przedstawiono jako kolejny etap kontinuum rozciągającego się od fizyki przez chemię po biologię. Jako że ludzie podlegają tym samym siłom fizycznym, reakcjom chemicznym i procesom doboru naturalnego, rządzącym wszystkimi istotami żywymi, wydarzenia, w których biorą udział – czyli treść historii – w ostatecznym rozrachunku także podlegają działaniu doboru naturalnego. Być może dobór naturalny dał homo sapiens szerszy zakres swobody niż wszystkim innym organizmom, ale zakres ten ma swoje granice. Konsekwencją postrzegania historii jako czegoś, co podlega doborowi naturalnemu, jest to, że bez względu na swoje wysiłki i dokonania ludzie nie są w stanie wyzwolić się ze swoich zdeterminowanych biologicznie ograniczeń.

Twierdzenie to nie jest już prawdziwe. W XXI stuleciu homo sapiens owe granice przekracza. Zaczyna właśnie wyłamywać się spod praw doboru naturalnego, zastępując je prawami inteligentnego projektu.

Przez blisko 4 miliardy lat każdy pojedynczy organizm żyjący na naszej planecie podlegał w swojej ewolucji doborowi naturalnemu. Ani jeden nie został zaprojektowany przez inteligentnego twórcę. Żyrafa, na przykład, uzyskała długą szyję dzięki rywalizacji między archaicznymi żyrafami, a nie z kaprysu jakiejś nadzwyczajnie inteligentnej istoty. Protożyrafy obdarzone dłuższymi szyjami cieszyły się lepszym dostępem do jedzenia i w konsekwencji miały liczniejsze potomstwo niż ich kuzynki o krótszych szyjach. Nikt, a już z pewnością nie żyrafy, nie powiedział: „Długie szyje pozwolą żyrafom objadać liście z czubków drzew. Wydłużmy je”. Piękno teorii Darwina tkwi w tym, że nie musi

zakładać istnienia inteligentnego projektanta, by wyjaśnić, jak żyrafy dorobiły się długich szyi.

Przez miliardy lat inteligentny projekt nie był nawet możliwy, ponieważ na Ziemi nie istniała żadna inteligentna istota, która byłaby obdarzona stwórczą mocą. Mikroorganizmy, które przez całe eony były jedynymi organizmami żywymi, mają niezwykłe zdolności. Pewien gatunek drobnoustrojów potrafi przyłączać do swoich komórek kody genetyczne zupełnie innych gatunków, w ten sposób zyskując nowe umiejętności, jak odporność na antybiotyki. Tyle że mikroorganizm nigdy nie mówi do siebie: „Ojej, ta penicylina naprawdę mi szkodzi. Dobrze by było uodpornić się na nią. Dopiero co widziałem, jak tamta bakteria przeżyła ostatnią dawkę – a może by tak ją odwiedzić i zapytać, czy mógłbym pożyczyć sobie od niej parę genów". Według obecnego stanu wiedzy drobnoustroje nie mają świadomości, poczucia życiowego celu i zdolności planowania.

W pewnym momencie takie organizmy jak żyrafy, delfiny, szympansy i neandertalczycy w toku ewolucji wykształciły świadomość i umiejętność planowania. Lecz nawet jeśli jakiś neandertalczyk zamarzył o ptakach tak dorodnych i powolnych, że mógłby je sobie łapać, kiedy tylko poczuł się głodny, nie miał jak wcielić tej fantazji w życie. Musiał polować na ptaki, które podlegały doborowi naturalnemu.

Pierwsze pęknięcie w odwiecznym porządku rzeczy pojawiło się przed mniej więcej 10 tysiącami lat, podczas rewolucji agrarnej. Fantazjujący o tłustych, ociężałych kurczakach homo sapiens odkryli, że jeśli skrzyżuje się najbardziej dorodną kurę z najwolniejszym kogutem w stadzie, część ich potomstwa będzie jednocześnie tłusta i ociężała. I jeśli skojarzy się ze sobą owe osobniki potomne, to powstanie odmiana tłustych i powolnych ptaków. Nowa odmiana kurczaków nie występowała w naturze, a swoje powstanie zawdzięczała inteligentnemu projektowi, którego autorem był nie Bóg, lecz człowiek.

W porównaniu z wszechmocnym bóstwem homo sapiens wciąż jednak musiał się liczyć z pewnymi ograniczeniami, gdy chodzi o projektowanie. Umiał, co prawda, posługiwać się doborem hodowlanym, by omijać i przyspieszać naturalne procesy biologiczne,

jakim podlegały kury, lecz nie potrafił tworzyć zupełnie nowych cech nieobecnych w puli genetycznej dzikich kur. W pewien sposób współżycie homo sapiens i kur było podobne do innych relacji symbiotycznych, które tak często samoistnie zawiązują się w naturze. Homo sapiens wywierał na kury szczególnego rodzaju presję selekcyjną, która sprzyjała rozmnażaniu się osobników tłustych i powolnych, tak jak pszczoły podczas zapylania faworyzują jasne kwiaty, przyczyniając się do ich rozprzestrzenienia.

Dziś liczący sobie 4,5 miliarda lat system doboru naturalnego stoi przed zupełnie innym wyzwaniem. W laboratoriach całego świata naukowcy tworzą nowe istoty żywe i bezkarnie łamią prawa doboru naturalnego, nieograniczeni nawet przez pierwotne cechy organizmów. W 2000 roku brazylijski przedstawiciel bioartu Eduardo Kac stworzył nowe dzieło sztuki: zielonego fluorescencyjnego królika. Kac skontaktował się z pewnym francuskim laboratorium, któremu zlecił zaprojektowanie świecącego królika według określonych przez siebie parametrów. Francuscy naukowcy wzięli zwykły zarodek białego królika, wszczepili do jego DNA gen pobrany z zielonej fluorescencyjnej meduzy i… voilà! Jeden zielony fluorescencyjny królik *pour le monsieur*. Kac nadał mu imię Alba.

Istnienie Alby trudno wyjaśnić za pomocą praw doboru naturalnego. Królik ten jest wytworem inteligentnego projektu, a jednocześnie pokazuje, jaka może czekać nas przyszłość. Jeśli potencjał, jakiego jest ilustracją, zostanie w pełni urzeczywistniony – i jeśli w tym czasie ludzkość nie dokona samozagłady – to rewolucja naukowa może okazać się czymś znacznie więcej niż zwyczajną rewolucją historyczną. Może być najważniejszą rewolucją b i o l o g i c z n ą od pojawienia się życia na Ziemi. Po 4 miliardach lat doboru naturalnego Alba zapowiada świt nowej kosmicznej ery, w której życie będzie kształtowane przez inteligentny projekt. Jeśli tak się stanie, cała ludzka historia z perspektywy czasu może zostać zrewaloryzowana jako proces eksperymentów i praktyk, który zrewolucjonizował grę życia. Proces ten należy rozumieć z kosmicznej perspektywy rozciągającej się na miliardy lat, a nie z ludzkiej perspektywy obejmującej tysiąclecia.

Biolodzy na całym świecie uwikłani są w batalię z ruchem inteligentnego projektu, który sprzeciwia się nauczaniu teorii ewolucji w szkołach i twierdzi, że biologiczna złożoność stanowi dowód na istnienie Stwórcy, który z góry zaplanował najdrobniejsze szczegóły życia biologicznego. Mają rację co do przeszłości, ale jak na ironię zwolennicy inteligentnego projektu mogą mieć rację co do przyszłości.

W chwili obecnej zastąpienie doboru naturalnego inteligentnym projektem może dokonać się na trzy sposoby. Oto one:

a) bioinżynieria,

b) konstruowanie cyborgów (czyli organizmów łączących organy organiczne i nieorganiczne),

c) konstruowanie życia nieorganicznego.

Myszy i ludzie

Bioinżynieria to celowa ingerencja w życie biologiczne (np. wszczepienie genu) mająca na celu modyfikację kształtu, zdolności, potrzeb bądź popędów organizmu żywego, podejmowana przez człowieka dla urzeczywistnienia jakiejś z góry przyjętej idei kulturowej, na przykład poszukiwań artystycznych Eduarda Kaca.

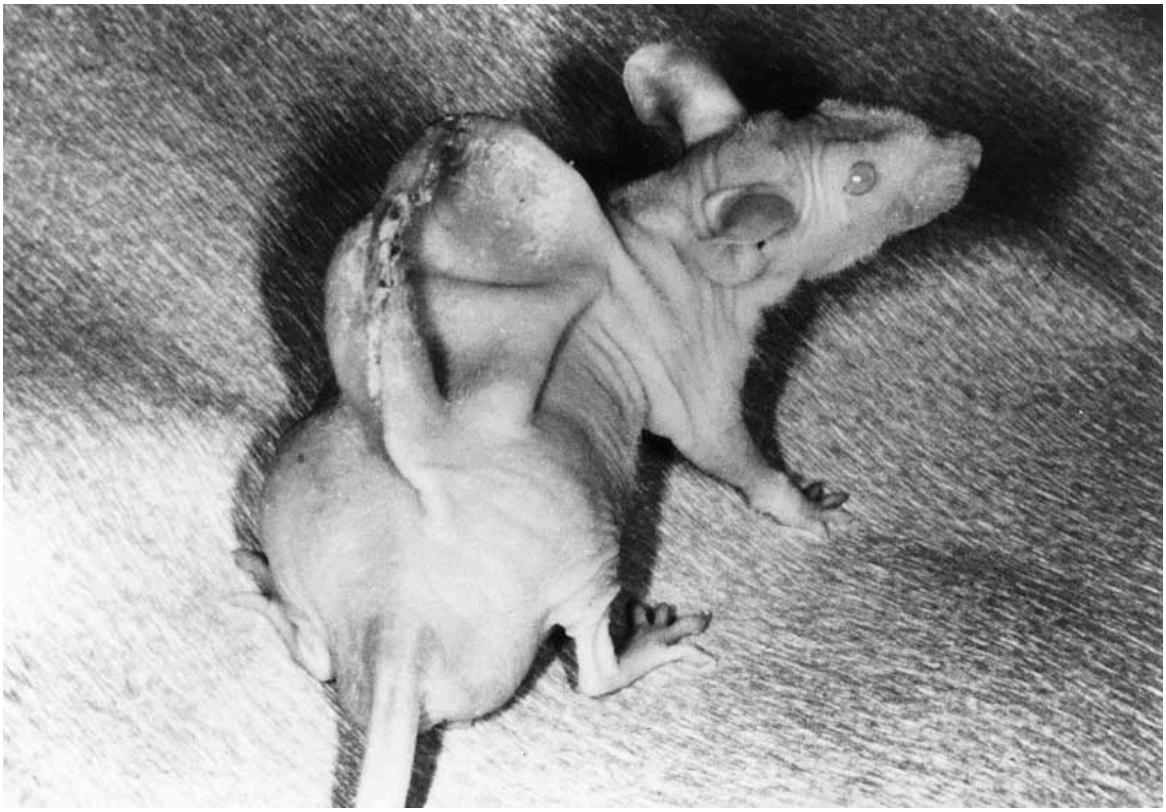
W bioinżynierii jako takiej nie ma niczego nowego. Ludzie posługiwali się nią od tysiącleci, by przekształcać siebie i inne organizmy. Prostym przykładem jest kastracja. Ludzie kastrują byki przypuszczalnie od 10 tysięcy lat w celu uzyskania wołów. Woły są mniej agresywne, dzięki czemu łatwiej przysposabiać je do chodzenia w pługu. Ludzie kastrowali też młodych przedstawicieli własnego gatunku, by produkować obdarzonych urzekającymi głosami sopranistów i eunuchów, którym można było bezpiecznie powierzać nadzór nad sułtańskim haremem.

Jednakże poczynione w ostatnim czasie postępy w rozumieniu funkcjonowania organizmów, sięgającym poziomu komórkowego i atomowego, otworzyły niewyobrażalne wcześniej możliwości.

Przykładowo potrafimy dziś nie tylko kastrować ludzi, ale także zmieniać ich płeć za pomocą zabiegów chirurgicznych i terapii hormonalnych. Umiejętność zmieniania płci człowieka pokazuje potencjalne kierunki rozwoju. Transseksualiści są awangardą przyszłości.

To jednak nie wszystko. Przypomnijmy sobie zaskoczenie, oburzenie i konsternację, jakie w 1996 roku wywołała publikacja w prasie i mediach fotografii (zob. s. 490).

To nie sprawka Photoshopa – to nieretuszowana fotografia przedstawiająca autentyczną mysz, w której grzbiet naukowcy wszczepili komórki chrzęstne bydła. Naukowcy nauczyli się sterować wzrostem nowej tkanki, w tym wypadku modelując ją na podobieństwo ludzkiego ucha. Proces ten niebawem może umożliwić uczonym produkowanie sztucznego ucha, które będzie implantowane ludziom[1].



19. Mysz, na której grzbiecie naukowcy wyhodowali „ucho" z komórek chrzęstnych bydła. Stanowi ona osobliwą reminiscencję statuetki człowieka-lwa z jaskini Hohlenstein-Stadel. Projektowane w ludzkiej głowie potwory rzeźbi się dziś nie z kości słoniowej, ale z żywych organizmów.

Obszarem badań przykuwającym dziś największą uwagę jest inżynieria genetyczna. Dziedzina ta znacznie odbiega od doboru hodowlanego, który ludzie stosują od czasów rewolucji agrarnej. Dobór hodowlany jest ograniczony pulą genetyczną występujących w przyrodzie organizmów, podczas gdy inżynieria genetyczna otwiera możliwość tworzenia zupełnie nowych organizmów. Mieszając materiał genetyczny, pochodzący od niespokrewnionych ze sobą organizmów, oraz tworząc zupełnie nowe geny, które nie występują u żadnych współczesnych istot, możemy powołać do życia zupełnie nowe bestiarium. Takiego Alby nigdy nie dałoby się wyhodować za pomocą doboru hodowlanego, ponieważ żaden królik nie ma genów odpowiadających za fluorescencję, a krzyżowanie królika z meduzą byłoby wielce problematyczne.

Inżynieria genetyczna nastręcza cały szereg problemów natury etycznej, politycznej i ideologicznej. Nie tylko pobożni monoteiści uważają, że człowiek nie powinien uzurpować sobie kompetencji Boga. Wielu zdeklarowanych ateistów jest nie mniej zbulwersowanych faktem, że człowiek próbuje odbierać naturze jej przywileje. Obrońcy praw zwierząt potępiają cierpienie, jakie zadaje się zwierzętom doświadczalnym podczas eksperymentów z inżynierią genetyczną oraz zwierzętom hodowlanym sztucznie modyfikowanym wbrew ich potrzebom i interesom. Obrońcy praw człowieka obawiają się, że inżynieria genetyczna może posłużyć do tworzenia nadludzi, którzy resztę ludzkości obrócą w niewolników. Pesymiści roztaczają apokaliptyczne wizje biodyktatur oddających się klonowaniu nieustraszonych żołnierzy i potulnych robotników. Panuje powszechne przeświadczenie, że zdolność do modyfikowania genów wyprzedza naszą zdolność do czynienia z niej mądrego i dalekowzrocznego użytku. Zbyt wiele nowych możliwości otwiera się w zbyt krótkim czasie i nikt nie ma pomysłu na to, co z tym zrobić.

Rezultat jest taki, że w chwili obecnej eksploruje się tylko niewielką część aktualnego potencjału inżynierii genetycznej. Większość organizmów, jakie poddaje się dziś manipulacjom genetycznym, stanowią istoty dysponujące najsłabszym lobby politycznym – rośliny, grzyby, bakterie i owady. Tak na przykład bakterię E. coli, która

symbiotycznie żyje w ludzkim jelicie grubym (i trafia na pierwsze strony gazet w chwili, kiedy opuszcza jelito, wywołując śmiertelne infekcje), zmodyfikowano do produkcji biopaliw[2]. E. coli i kilka gatunków grzybów za pomocą metod inżynierii genetycznej zaprzęgnięto także do wytwarzania insuliny, co obniżyło koszty leczenia cukrzycy[3]. Gen pozyskany z pewnej arktycznej ryby umieszczono w komórkach ziemniaka, co uczyniło tę roślinę bardziej odporną na mróz[4].

Procedurom inżynierii genetycznej poddaje się też kilka gatunków ssaków. Każdego roku przemysł mleczarski traci miliardy dolarów z powodu występowania u krów zapalenia wymienia (*mastitis*). W chwili obecnej naukowcy eksperymentują ze zmodyfikowanymi genetycznie krowami, których mleko zawiera lizostafinę, enzym atakujący bakterie wywołujące tę chorobę[5]. Producenci wieprzowiny, borykający się ze spadkiem sprzedaży z powodu coraz częstszego unikania przez konsumentów niezdrowych tłuszczów zawartych w szynce i bekonie, wiążą nadzieje z wciąż znajdującą się w fazie eksperymentów odmianą świń, którym wszczepiono materiał genetyczny pewnego robaka. Dzięki tym nowym genom organizmy świń zamieniają złe kwasy tłuszczowe omega-6 na zdrowe kwasy omega-3[6].

Gdy nastanie nowa generacja inżynierii genetycznej, świnie zawierające zdrowe tłuszcze będą dziecinną igraszką. Genetycy nie tylko zdołali sześciokrotnie wydłużyć życie pewnych robaków, ale także „skonstruowali" genialne myszy obdarzone wydatnie poprawioną zdolnością zapamiętywania i uczenia się[7]. Norniki to niewielkie, przypominające myszy gryzonie o krępej budowie ciała, a większość ich gatunków cechuje się promiskuityzmem. Istnieje jednak jeden gatunek norników, w którym samica i samiec tworzą trwały związek o charakterze monogamicznym. Genetycy twierdzą, że wyizolowali geny odpowiedzialne za monogamię wspomnianych norników. Skoro dodanie jednego genu może zamienić nornika-Don Juana w wiernego i kochającego męża, to kto wie, czy niedługo nie będziemy w stanie modyfikować genetycznie nie tylko cechy osobnicze gryzoni (i ludzi), ale także ich struktury społeczne?[8]

Powrót neandertalczyków

Lecz genetycy nie zamierzają poprzestać na modyfikowaniu tylko żyjących współcześnie organizmów – twierdzą też, że potrafią wskrzeszać gatunki wymarłe. I to nie tylko dinozaury, jak w *Parku Jurajskim*. Całkiem niedawno zespół naukowców z Rosji, Japonii i Korei zsekwencjonował genom pradawnych mamutów, których szczątki znaleziono w wiecznej zmarzlinie Syberii. Teraz badacze planują pobrać zapłodnioną komórkę jajową współczesnego słonia, zastąpić DNA słonia zrekonstruowanym DNA mamuta i umieścić komórkę jajową w łonie słonicy. Po 22 miesiącach na świat mógłby przyjść pierwszy mamut od 5 tysięcy lat[9].

Dlaczego jednak poprzestać na mamutach? Profesor Uniwersytetu Harvarda George Church zasugerował niedawno, że dzięki zakończeniu projektu badania genomu neandertalczyka (Neanderthal Genome Project) jesteśmy w stanie wprowadzić zrekonstruowane DNA neandertalczyka do komórki jajowej homo sapiens, w ten sposób powołując na świat pierwsze neandertalskie dziecko od 30 tysięcy lat. Church stwierdził, że jest w stanie dokonać czegoś takiego za marne 30 milionów dolarów. Kilka kobiet zgłosiło się już na ochotnika w charakterze matek zastępczych[10].

Do czego są nam potrzebni neandertalczycy? Niektórzy twierdzą, że gdybyśmy mogli badać żywych neandertalczyków, znaleźlibyśmy odpowiedzi na niektóre z najbardziej dręczących pytań o genezę i wyjątkowość homo sapiens. Porównując mózg neandertalczyka z mózgiem przedstawiciela homo sapiens i określając miejsca, w których ich struktury różnią się, być może dałoby się ustalić, jaka zmiana biologiczna doprowadziła do powstania świadomości, jaką dysponujemy. Istnieją też przesłanki etyczne: niektórzy utrzymują, że skoro homo sapiens spowodował wyginięcie neandertalczyka, to teraz ma obowiązek przywrócenia go do życia. A poza tym mogłoby też okazać się to pożyteczne. Wielu przemysłowców chętnie zapłaciłoby jednemu neandertalczykowi, żeby wykonywał czarną robotę za dwóch homo sapiens.

Dlaczego poprzestać na neandertalczykach? Czemu nie powtórzyć boskiego aktu stworzenia i nie zaprojektować lepszego homo sapiens? Zdolności, potrzeby i popędy homo sapiens mają podłoże genetyczne, a jego genom nie jest bardziej złożony niż u norników i myszy. (Genom myszy zawiera około 2,5 miliarda zasad azotowych nukleotydów, genom homo sapiens około 2,9 miliarda, co oznacza, że ten ostatni jest większy zaledwie o 14 procent)[11]. W perspektywie średniookresowej – być może w ciągu kilku dekad – inżynieria genetyczna i inne formy bioinżynierii mogą umożliwić nam gruntowne modyfikowanie nie tylko naszej fizjologii, układu odpornościowego i długości życia, ale także naszych zdolności intelektualnych i emocjonalnych. Skoro inżynieria genetyczna potrafi tworzyć genialne myszy, to czemu nie miałaby produkować genialnych osobników homo sapiens? Skoro umie powoływać do życia monogamiczne norniki, to czemu nie miałaby programować ludzi, by dochowywali wierności swoim partnerom życiowym?

Rewolucja poznawcza, która niepozorną małpę człekokształtną uczyniła panem świata, nie wymagała jakiejś zauważalnej zmiany w fizjologii, a nawet w objętości i zewnętrznym kształcie mózgu homo sapiens. Najprawdopodobniej wystarczyło jej kilka drobnych zmian w budowie wewnętrznej mózgu. Być może kolejna drobna zmiana wystarczy do tego, by wywołać drugą rewolucję poznawczą, stworzyć zupełnie nowy rodzaj świadomości i przemienić homo sapiens w coś zupełnie innego.

Wciąż co prawda nie dysponujemy odpowiednią wiedzą, lecz wydaje się, że nie ma jakiejś nieprzezwyciężonej bariery natury technicznej, która uniemożliwiałaby nam produkowanie nadludzi. Największą przeszkodą opóźniającą badania nad ludźmi są zastrzeżenia etyczne i polityczne. I jakkolwiek przekonująco mogą brzmieć argumenty natury etycznej, trudno się spodziewać, że będą one w stanie przez długi czas blokować postęp w badaniach, tym bardziej że gra toczy się o możliwość przedłużania w nieskończoność ludzkiego życia, zwycięstwo nad nieuleczalnymi chorobami i poprawę naszych zdolności poznawczych i emocjonalnych.

A co by się stało, gdybyśmy na przykład wynaleźli lek na chorobę Alzheimera, który przy okazji niósłby tę korzyść, że w wielkim stopniu poprawiałby pamięć ludzi zdrowych? Czy ktokolwiek byłby w stanie położyć tamę badaniom w tym kierunku? A gdyby taki lek opracowano, to czy jakakolwiek instytucja byłaby w stanie ograniczyć jego stosowanie do chorych na alzheimera i uniemożliwić ludziom zdrowym zażywanie go w nadziei na uzyskanie fenomenalnej pamięci?

Nie wiadomo na pewno, czy bioinżynieria rzeczywiście jest w stanie wskrzesić neandertalczyka, ale jest wielce prawdopodobne, że przyniesie kres homo sapiens. Majstrowanie przy naszych genach nie musi nas zabić. Ale może przybrać takie rozmiary, że homo sapiens przestanie być homo sapiens.

Życie bioniczne

Drugą ścieżką wiodącą do zmiany praw biologii jest konstruowanie cyborgów. Cyborgi to istoty łączące organy organiczne i nieorganiczne, jak na przykład ludzie z bionicznymi rękami. W pewnym sensie niemal wszyscy jesteśmy dziś istotami bionicznymi, bowiem nasze naturalne zmysły i funkcje wspomagane są takimi urządzeniami, jak okulary, rozruszniki serca, protezy, a nawet komputery i telefony komórkowe (które przejmują pełnione dotąd przez mózg funkcje związane z magazynowaniem i przetwarzaniem danych). Jesteśmy o krok od obrócenia się w prawdziwe cyborgi, obdarzone cechami nieorganicznymi stanowiącymi integralną część naszych ciał i modyfikujące nasze zdolności, popędy, osobowości i tożsamości.

Działająca na usługach armii Stanów Zjednoczonych Agencja ds. Zaawansowanych Projektów Badawczych z zakresu Obronności (DARPA) bada możliwość zamieniania owadów w cyborgi. Miałoby to polegać na wszczepianiu muchom bądź karaluchom elektronicznych chipów, detektorów i procesorów, które pozwolą człowiekowi bądź automatycznemu operatorowi na zdalne sterowanie ruchami owada i zbieranie bądź przesyłanie informacji. Takie bioniczne owady mogą być doskonałymi szpiegami lub zwiadowcami[12]. W 2006 roku Centrum

Wojny Podwodnej Marynarki Stanów Zjednoczonych (NUWC) ogłosiło plany rozwijania rekinów-cyborgów: „NUWC pracuje nad rybimi obrączkami, których celem jest sterowanie zachowaniem zwierząt-gospodarzy za pomocą implantów neuronalnych". Uczestnicy projektu mają nadzieję, że będą w stanie lokalizować podwodne pola elektromagnetyczne, wykorzystując występujący u rekinów naturalny zmysł elektryczny (zdolność wyczuwania pola elektrycznego), który znacznie przewyższa wszystkie budowane przez ludzi detektory[13].

W cyborgi zamienia się też przedstawicieli homo sapiens. Najbardziej znanym tego przykładem jest aparat słuchowy. Najnowszą generację aparatów słuchowych określa się niekiedy mianem „bionicznego ucha". Urządzenie takie składa się z implantu, który pochłania dźwięk za pomocą mikrofonu umieszczonego w uchu zewnętrznym. Implant filtruje dźwięki, rozpoznaje ludzkie głosy i przetwarza je w sygnały elektryczne, które następnie przesyłane są prosto do nerwu słuchowego, a stamtąd do mózgu[14].

Finansowana przez rząd Niemiec firma Retina Implant AG pracuje nad protezą siatkówki, dzięki której niewidomi będą mogli odzyskać częściową zdolność widzenia. Do oka pacjenta wszczepiany będzie chip. Światłoczułe diody absorbujące wpadające do oka światło będą przekształcać je w energię elektryczną, która pobudza zdrowe komórki nerwowe siatkówki. Wychodzące z tych diod impulsy nerwowe mają stymulować mózg, który będzie przetwarzać je na obraz. W chwili obecnej technologia ta pozwala pacjentom orientować się w przestrzeni, rozpoznawać litery, a nawet twarze[15].

W 2001 roku amerykański elektryk Jesse Sullivan stracił w wypadku obie ręce aż do barków. Dziś dzięki Instytutowi Rehabilitacji z Chicago posługuje się dwiema bionicznymi rękami. Wyjątkową cechą nowych kończyn Sullivana jest to, że steruje nimi wyłącznie myślą. Wychodzące z jego mózgu sygnały nerwowe przetwarzane są przez mikrokomputery w elektryczne polecenia wprawiające w ruch ramiona. Kiedy Sullivan chce ruszyć ręką, robi to samo, co każdej zdrowej osobie przychodzi nieświadomie. Bioniczne ręce mają znacznie bardziej ograniczoną ruchomość niż ręce organiczne, ale umożliwiają właścicielowi wykonywanie prostych codziennych czynności. W podobne bioniczne

ręce wyposażono niedawno Claudię Mitchell, żołnierkę amerykańskiej armii, która straciła rękę w wypadku motocyklowym. Naukowcy są przekonani, że wkrótce powstaną bioniczne ręce, które nie dość, że będą reagować na płynące z mózgu polecenia, to jeszcze będą przesyłać sygnały z powrotem do mózgu, umożliwiając osobom po amputacji odzyskanie zmysłu dotyku![16]

20. Jesse Sullivan i Claudia Mitchell trzymający się za ręce. Niezwykłą cechą ich bionicznych rąk jest to, że sterują nimi za pomocą myśli.

W chwili obecnej bioniczne ręce są tylko namiastką naszych organicznych pierwowzorów, lecz ich potencjał rozwojowy jest nieograniczony. Przykładowo bioniczne ręce można skonstruować tak, by były o wiele silniejsze od kończyn naturalnych, do tego stopnia, że w porównaniu z nimi mistrz świata w boksie będzie wydawał się słabeuszem. Co więcej, bioniczne ramiona mają tę przewagę, że można je odłączać od ciała i zdalnie nimi sterować albo co kilka lat wymieniać.

Naukowcy z Duke University w Karolinie Północnej udowodnili to niedawno na rezusach, którym wszczepiono do mózgu elektrody. Elektrody te gromadzą sygnały z mózgu i przekazują do urządzeń

zewnętrznych. Małpy nauczono manipulować niezłączonymi z ich ciałem bionicznymi rękami wyłącznie za pomocą myśli. Jedna z nich, o imieniu Aurora, nauczyła się kontrolować myślą oddzielną bioniczną rękę, jednocześnie poruszając swoimi obiema rękami organicznymi. Niczym hinduska bogini, Aurora ma teraz trzy ręce, które mogą znajdować się w różnych pokojach, a nawet miastach. Siedząca w laboratorium w Karolinie Północnej Aurora może na przykład jedną ręką drapać się po plecach, drugą ręką drapać się po głowie, jednocześnie podkradając banana w Nowym Jorku (aczkolwiek zdolność jedzenia na odległość pozostaje w sferze marzeń). W 2008 roku światowy rozgłos zyskał rezus Idoya, który przebywając w laboratorium w Karolinie Północnej, sterował za pomocą myśli parą bionicznych nóg znajdujących się w japońskim mieście Kioto. Nogi te miały masę 20 razy większą od wagi Idoyi[17].

Zespół zamknięcia to stan, w którym pacjent stracił częściowo lub zupełnie zdolność poruszania własnym ciałem, jednocześnie zachowując pełnię zdolności poznawczych. Osoby dotknięte tym zespołem do niedawna były w stanie komunikować się ze światem zewnętrznym wyłącznie ruchami gałki ocznej. W ostatnim czasie grupie pacjentów wszczepiono jednak do mózgu elektrody zbierające sygnały z mózgu i w chwili obecnej prowadzone są prace mające umożliwić przetwarzanie takich sygnałów nie tylko na ruch, ale i na słowa. Jeśli doświadczenia te zostaną uwieńczone powodzeniem, pacjenci cierpiący na zespół zamknięcia wreszcie będą mogli bezpośrednio porozumiewać się ze światem zewnętrznym za pomocą mowy. Możliwe też, że nauczymy się czytać w myślach[18].

Wszelako spośród wszystkich aktualnie realizowanych projektów badawczych największy przełom mogą wnieść prace nad dwukierunkowym interfejsem mózg–komputer, dzięki któremu komputery będą w stanie odczytywać sygnały elektryczne ludzkiego mózgu, jednocześnie przesyłając mózgowi sygnały do odczytania. Co się stanie, jeśli takie interfejsy posłużą do bezpośredniego łączenia mózgu z internetem albo bezpośredniej komunikacji między kilkoma mózgami jednocześnie, w ten sposób tworząc swego rodzaju „sieć intermózgową”? Jaki los czeka ludzką pamięć, świadomość i tożsamość,

kiedy mózg zyska bezpośredni dostęp do zbiorowego banku pamięci? W takiej sytuacji cyborg mógłby na przykład pozyskiwać wspomnienia innego cyborga. Nie – słuchać ich, czytać o nich w autobiografii, wyobrażać ich sobie, lecz pamiętać je jak własne. Co się stanie z takimi pojęciami jak jaźń i tożsamość płciowa, kiedy umysły zyskają zbiorowy charakter? Jak będzie można poznawać samego siebie bądź podążać za własnymi marzeniami, jeśli owe marzenia nie będą ulokowane w naszych umysłach, ale w jakimś zbiorczym rezerwuarze aspiracji?

Taki cyborg nie będzie już ludzki ani nawet organiczny. Będzie czymś zupełnie innym. Będzie tak odmiennym rodzajem bytu, że nie jesteśmy w stanie nawet uzmysłowić sobie wypływających z tego faktu implikacji filozoficznych, psychologicznych czy politycznych.

Inne życie

Trzecim sposobem modyfikowania praw biologii jest tworzenie istot całkowicie nieorganicznych. Najbardziej oczywistym przykładem są tu programy komputerowe, które mogą podlegać samoistnej ewolucji.

Najnowsze postępy w uczeniu maszynowym pozwalają współczesnym programom komputerowym ewoluować w sposób samodzielny. Choć początkowo taki program jest pisany przez inżynierów, to później potrafi na własną rękę pozyskiwać informacje, uczyć się nowych umiejętności i zdobywać wiadomości wykraczające poza wiedzę jego ludzkich twórców. A zatem program komputerowy może swobodnie ewoluować w kierunkach, o których ich autorzy nigdy by nie pomyśleli.

Tego rodzaju programy potrafią uczyć się grać w szachy, prowadzić samochody, diagnozować choroby i inwestować pieniądze na giełdzie. We wszystkich tych dziedzinach mogą coraz wyraźniej przewyższać anachronicznych ludzi, lecz będą musiały ze sobą rywalizować. W efekcie zmierzą się z nowymi formacjami presji ewolucyjnej. Kiedy tysiąc programów komputerowych będzie grać na giełdzie, każdy stosując inną strategię, to wiele z nich zbankrutuje, a niektóre staną się miliarderami. W ten sposób wykształcą zdumiewające umiejętności,

którym ludzie nie będą w stanie dorównać i których nie zdołają pojąć. Taki program nie będzie w stanie wyjaśnić swojej strategii inwestycyjnej przedstawicielowi homo sapiens z tego samego powodu, z którego homo sapiens nie potrafi wytłumaczyć szympansowi, czym jest Wall Street. Ostatecznie wielu z nas może pracować na rzecz takich programów, decydujących nie tylko o tym, gdzie inwestować pieniądze, ale też kogo zatrudnić na określone stanowisko, komu udzielić kredytu hipotecznego bądź kogo posłać do więzienia.

Czy mamy tu do czynienia z istotami żywymi? Zależy, co rozumiemy pod pojęciem „istoty żywej". Z pewnością jednak jest to nowy proces ewolucyjny, zupełnie niezależny od praw i ograniczeń ewolucji organicznej.

Wyobraźmy sobie inną możliwość – tworzenie kopii zapasowej naszego mózgu na przenośnym dysku twardym i uruchamianie jej na naszym laptopie. Czy nasz laptop myślałby i czuł w taki sam sposób jak homo sapiens? A co, gdyby programistom komputerowym udało się stworzyć zupełnie nowy, tyle że cyfrowy umysł, zbudowany z kodu informatycznego i obdarzony jaźnią, świadomością i pamięcią? Gdybyśmy uruchomili ów program na naszym komputerze, to czy byłby osobą? A gdybyśmy go skasowali, to czy można by było postawić nam zarzut morderstwa? Czy mógłby pozwać nas do sądu za to, że niesystematycznie go defragmentujemy?

Być może rychło będziemy musieli odpowiedzieć sobie na te pytania. Zapoczątkowany w 2005 roku Blue Brain Project ma na celu odtworzenie całego ludzkiego mózgu wewnątrz komputera, w którym obwody elektroniczne mają symulować sieć neuronalną mózgu. Kierownik projektu wyjawił, że przy odpowiednim finansowaniu w ciągu jednej lub dwóch dekad powstanie wirtualny symulator ludzkiego mózgu, który będzie mówił i zachowywał się podobnie jak człowiek. Nawet jeśli nie wszyscy uczeni zgadzają się co do tego, że umysł funkcjonuje na zasadzie analogicznej do współczesnych cyfrowych komputerów – a jeśli tak nie jest, to dzisiejsze komputery nie będą w stanie go symulować – nierozważne byłoby wykluczać tę możliwość. W 2013 roku wspomniany projekt otrzymał od Unii

Europejskiej grant w wysokości miliarda dolarów. Wydaje się, że Europejczycy podchodzą do sprawy całkiem poważnie[19].

Osobliwość

W chwili obecnej urzeczywistniono tylko znikomą część tych możliwości. Mimo to świat, w jakim żyjemy w roku 2014, jest już światem, w którym kultura wyzwala się z pęt biologii. Nasza zdolność do przeobrażania i konstruowania nie tylko świata wokół nas, ale także nade wszystko świata wewnątrz naszych ciał i umysłów, wzrasta w zawrotnym tempie. Coraz więcej obszarów działalności wytrącane jest z utartych kolein. Prawnicy muszą zrewidować kwestie prywatności i tożsamości; rządy stoją przed koniecznością przemyślenia problemów opieki zdrowotnej i równości; organizacje sportowe i instytucje oświatowe odczuwają potrzebę przewartościowania pojęcia fair play i dobrych wyników w sporcie i nauce; fundusze emerytalne i rynki pracy powinny przystosować się do świata, w którym sześćdziesięciolatek będzie miał zdrowie trzydziestolatka. Wszyscy będą musieli stawić czoło dylematom bioinżynierii, cyborgów i życia nieorganicznego.

Zsekwencjonowanie pierwszego genomu człowieka wymagało piętnastu lat i 3 miliardów dolarów. Dziś za kilkaset dolarów w ciągu kilku tygodni można zsekwencjonować DNA dowolnej osoby[20]. Na naszych oczach rozpoczyna się epoka medycyny spersonalizowanej – medycyny, która dopasowuje leczenie do DNA pacjenta. Lekarz rodzinny powie nam z większą niż dziś dozą pewności, że należymy do grupy podwyższonego ryzyka zachorowania na raka wątroby, ale nie musimy obawiać się ataku serca. Będzie w stanie stwierdzić, że popularny lek, który jest skuteczny w 92 procentach przypadków, nam nie pomoże i zamiast tego powinniśmy zażywać inną tabletkę, która wielu ludziom szkodzi, ale dla nas jest odpowiednia. Stoimy u progu niemal doskonałej medycyny.

Lecz ów przełom pociągnie za sobą pewne konsekwencje. Etycy i prawnicy już dziś łamią sobie głowy nad drażliwą kwestią prywatności w kontekście DNA. Czy firmy ubezpieczeniowe będą miały prawo do

żądania wglądu w skany naszego DNA i podnoszenia składek, jeśli odkryją uwarunkowaną genetycznie skłonność do podejmowania ryzykownych zachowań? Czy będziemy musieli wysyłać faksem potencjalnym pracodawcom nie CV, ale nasze DNA? Czy pracodawca będzie mógł faworyzować jakiegoś kandydata do pracy z powodu lepszego DNA? Czy w takich przypadkach będziemy mogli pozywać ich za „dyskryminację genetyczną"? Czy firma, która wyprodukuje nową istotę bądź nowy organ, będzie mogła opatentować opracowane przez siebie sekwencje DNA? Jest rzeczą oczywistą, że można być właścicielem konkretnej kury, ale czy można mieć na własność cały gatunek?

Wszystkie te dylematy bledną wobec etycznych, społecznych i politycznych implikacji pogoni za nieśmiertelnością, a także naszej potencjalnej zdolności tworzenia nadludzi. Powszechna Deklaracja Praw Człowieka, rządowe programy badań medycznych na całym świecie, narodowe programy ubezpieczeń zdrowotnych i państwowe konstytucje uznają, że humanitarne społeczeństwo powinno zapewniać wszystkim swoim członkom godziwą opiekę medyczną i dbać o ich zdrowie. Zamiar to był zbożny, dopóki medycyna koncentrowała się przede wszystkim na zapobieganiu chorobom i ich leczeniu. Ale co się stanie, jeśli medycyna zajmie się zwielokrotnianiem zdolności człowieka? Czy wszyscy ludzie będą mieli prawo do takich ulepszających zabiegów, czy też może wytworzy się nowa elita nadludzi?

Współczesny nam świat szczyci się tym, że po raz pierwszy w historii uznaje fundamentalną równość wszystkich ludzi. Tymczasem jest bliski stworzenia najbardziej niesprawiedliwego społeczeństwa w dziejach. Na przestrzeni stuleci warstwy wyższe zawsze uważały się za inteligentniejsze, silniejsze i zasadniczo lepsze od społecznych nizin. W większości wypadków oszukiwały same siebie. Dziecko urodzone w biednej chłopskiej rodzinie mogło być równie inteligentne jak następca tronu. Dzięki nowym możliwościom medycyny współczesnej pretensje warstw wyższych niebawem mogą stać się obiektywną rzeczywistością.

To nie science fiction. Większość fabuł z gatunku science fiction przedstawia świat, w którym podobni do nas przedstawiciele homo sapiens dysponują zaawansowaną technologią, na przykład statkami kosmicznymi rozwijającymi prędkość światła czy laserowymi pistoletami. Podejmowane w nich dylematy etyczne i polityczne wywodzą się z naszego świata i tylko odwzorowują w futurystycznym sztafażu nasze napięcia emocjonalne i społeczne. W gruncie rzeczy jednak technologie przyszłości będą w stanie zmieniać samego homo sapiens, w tym jego emocje i popędy, a nie tylko używane przezeń pojazdy i broń. Czymże jest statek kosmiczny wobec wiecznie młodego cyborga, który nie rozmnaża się i nie posiada seksualności, potrafi bezpośrednio przesyłać swoje myśli innym istotom, obdarzony jest tysiąc razy lepszą od naszej koncentracją i pamięcią, nigdy nie złości się ani nie jest smutny, ale odczuwa emocje i pragnienia, których nie jesteśmy w stanie sobie wyobrazić?

Science fiction rzadko kiedy opisuje taką przyszłość, ponieważ precyzyjny opis z definicji byłby dla nas niezrozumiały. Kręcić film opowiadający o życiu supercyborga to tak, jak inscenizować *Hamleta* dla neandertalskiej widowni. Przyszli panowie świata prawdopodobnie będą różnić się od nas o wiele bardziej, niż my różnimy się od neandertalczyków. O ile bowiem i my, i neandertalczycy jesteśmy przynajmniej ludźmi, o tyle nasi spadkobiercy będą podobni bogom.

Fizycy definiują Wielki Wybuch jako osobliwość. To punkt, w którym wszystkie znane prawa przyrody nie istniały. Nie istniał też czas. Nielogiczne zatem jest mówienie, że coś istniało „przed" Wielkim Wybuchem. Być może szybkim krokiem zmierzamy do nowej osobliwości, w której wszystkie pojęcia, jakie nadają sens naszemu światu – „ja", „ty", „mężczyźni", „kobiety", „miłość", „nienawiść" – staną się nieistotne. Wszystko, co zdarza się poza tym punktem, wymyka się naszemu pojmowaniu.

Przepowiednia Frankensteina

W 1818 roku Mary Shelley opublikowała *Frankensteina*, opowieść o naukowcu powołującym do życia istotę, która wymyka się mu spod kontroli i sieje spustoszenie. Historia ta od dwóch stuleci krąży w niezliczonych wersjach i stała się filarem naszej nowej naukowej mitologii. Na pierwszy rzut oka opowieść o Frankensteinie ostrzega nas, że jeśli będziemy próbowali bawić się w Boga i tworzyć nowe życie, zostaniemy surowo ukarani. Lecz historia ta ma głębszą wymowę.

W micie o Frankensteinie homo sapiens staje w obliczu faktu, że wielkimi krokami zbliża się jego kres. O ile wcześniej nie unicestwi nas jakaś katastrofa nuklearna bądź ekologiczna, szybki rozwój techniczny rychło spowoduje zastąpienie homo sapiens zupełnie nowymi istotami, obdarzonymi nie tylko innymi cechami fizycznymi, ale także zgoła odmiennym życiem emocjonalnym i poznawczym. U większości przedstawicieli rodzaju ludzkiego wizja ta budzi skrajny niepokój. Chcielibyśmy wierzyć, że w przyszłości ludzie tacy sami jak my będą odbywać międzyplanetarne podróże superszybkimi statkami kosmicznymi. Z trudem dopuszczamy do siebie myśl, że w przyszłości nie będzie już istot obdarzonych podobnymi do naszych emocjami i tożsamościami i że nasze miejsce zajmą obce formy życia dysponujące możliwościami dalece przewyższającymi nasze.

Na swój sposób znajdujemy pociechę w scenariuszu, w którym doktor Frankenstein powołuje do życia straszliwego potwora, którego musimy zniszczyć, żeby się uratować. Historię tę opowiadamy sobie w ten właśnie sposób, ponieważ sugeruje ona, że jesteśmy koroną stworzenia. Nigdy nie było i nigdy nie będzie istoty lepszej od nas. Każda próba udoskonalenia człowieka niechybnie spełznie na niczym, ponieważ nawet jeśli można usprawniać nasze ciała, nie da się zmienić ludzkiego ducha.

Trudno przyszłoby nam przełknąć fakt, że naukowcy potrafią modyfikować nie tylko ciała, ale i dusze, i że doktor Frankenstein mógłby stworzyć istotę dalece nas przewyższającą, która traktowałaby nas równie wyniośle, jak my spoglądamy na neandertalczyka.

***

Nie mamy pewności, czy współcześni Frankensteinowie ziszczą tę wizję przyszłości. Przyszłość jest wielką niewiadomą i byłoby ogromnym zaskoczeniem, gdyby zasygnalizowane na ostatnich kilku stronach prognozy w pełni się sprawdziły. Historia uczy, że rozwój wydarzeń, który wydaje się najbardziej prawdopodobny, może nigdy nie nastąpić z powodu nieprzewidzianych przeszkód, i że materializują się inne, nieprzewidziane scenariusze. Kiedy w latach 40. XX wieku nastała nagle epoka nuklearna, wiele ówczesnych prognoz mówiło o tym, że w nuklearnym świecie przyszłości znajdziemy się w 2000 roku. Niewiele z nich się sprawdziło. Z drugiej strony, nikt nie przewidział powstania internetu.

Za wcześnie więc, by kupować ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wypadek pozwów wytaczanych przez istoty cyfrowe. Zarysowane powyżej wizje przyszłości – a raczej świata rodem z sennego koszmaru – mają jedynie pobudzić naszą wyobraźnię. Niemniej jednak powinniśmy poważnie traktować tezę, że następny etap dziejów będzie stał pod znakiem nie tylko transformacji natury technicznej i organizacyjnej, ale także fundamentalnych przemian ludzkiej świadomości i tożsamości. A przeobrażenia te mogą być tak głębokie, że podadzą w wątpliwość samo pojęcie „ludzkości". Ile nam zostało czasu? Tego nie wie nikt. Są tacy, którzy twierdzą, że do 2050 roku kilku ludzi osiągnie stan „a-śmiertelności". Mniej odważne prognozy mówią o następnym stuleciu lub tysiącleciu. Jednak czym jest kilka stuleci z perspektywy 70 tysięcy lat historii homo sapiens?

Jeśli historia homo sapiens istotnie zmierza ku końcowi, jako przedstawiciele jednego z ostatnich jego pokoleń powinniśmy poświęcić trochę czasu próbom znalezienia odpowiedzi na ostatnie pytanie: czym chcemy się stać? Pytanie to, w niektórych kręgach określane mianem kwestii „ulepszania człowieka" (*Human Enhancement*), usuwa w cień debaty, jakie zaprzątają dziś polityków, filozofów, uczonych i zwykłych zjadaczy chleba. Według wszelkiego prawdopodobieństwa współczesne dyskusje toczące się między współczesnymi religiami, ideologiami, narodami i klasami społecznymi

znikną wraz z homo sapiens. Jeśli nasi następcy istotnie będą funkcjonować na innym poziomie świadomości (a być może będą mieć coś wykraczającego ponad świadomość, czego nawet nie potrafimy sobie wyobrazić), to wydaje się wątpliwe, by chrześcijaństwo bądź islam ich interesowały, by ich organizacja społeczna opierała się na komunizmie bądź kapitalizmie, czy też by występował u nich podział na płeć męską i żeńską.

Lecz wielkie debaty historii są o tyle istotne, że przynajmniej pierwsze pokolenie tych bogów będzie ukształtowane przez idee kulturowe swoich ludzkich twórców. Czy zostaną stworzeni na obraz i podobieństwo kapitalizmu, islamu czy też feminizmu? Odpowiedź na to pytanie może pchnąć ich ewolucję w zupełnie innym kierunku.

Większość ludzi nie chce o tym myśleć. Nawet bioetyka woli zajmować się innym pytaniem, które brzmi „Czego nie wolno?" Czy dopuszczalne są eksperymenty genetyczne na żywych ludziach? Na usuniętych płodach? Na komórkach macierzystych? Czy etyczne jest klonowanie owiec? A szympansów? A co z ludźmi? Wszystkie te pytania są ważne, ale naiwnością byłoby wyobrażanie sobie, że tak po prostu moglibyśmy zaciągnąć hamulec i wstrzymać programy naukowe zmierzające do uczynienia z homo sapiens istot innego, doskonalszego rodzaju. Przedsięwzięcia tego rodzaju nierozerwalnie splatają się z dążeniem do nieśmiertelności – projektem Gilgamesz. Spytajmy naukowców, dlaczego badają genom albo próbują podłączyć mózg do komputera lub stworzyć umysł działający we wnętrzu komputera. Dziewięciu na dziesięciu udzieli tej samej oklepanej odpowiedzi: robimy to, żeby leczyć choroby i ratować ludzkie życie. Nawet jeśli implikacje płynące ze stworzenia umysłu wewnątrz komputera są daleko bardziej dramatyczne niż terapie lecące z chorób psychicznych, tego typu standardowe wyjaśnienia podawane są dlatego, że nie sposób z nimi dyskutować. To dlatego projekt „Gilgamesz" stanowi awangardę nauki. Służy usprawiedliwianiu wszystkiego, czym zajmuje się nauka. Doktor Frankenstein podczepił się pod projekt Gilgamesz. Ponieważ nie da się zatrzymać Gilgamesza, nie sposób też zatrzymać doktora Frankensteina.

Jedyne, co możemy zrobić, to próbować wpływać na obierany przez nich kierunek. Najważniejsze pytanie, przed jakim stoi dziś ludzkość, nie brzmi: „Co jest zakazane?”, ale „Czym pragniemy się stać?”. A ponieważ niebawem możemy być zdolni modyfikować nasze pragnienia, prawdziwe pytanie brzmi: „Co pragnęlibyśmy pragnąć?”. Ci, których to pytanie nie napawa lękiem, zapewne niedostatecznie je przemyśleli.

Posłowie
Narodziny Bogów

70 tysięcy lat temu homo sapiens był wciąż niewiele znaczącym zwierzęciem żyjącym własnym życiem w pewnym zakątku Afryki. W ciągu następnych tysiącleci wyrósł na pana całej planety i postrach ekosystemu. Dziś stoi na progu osiągnięcia statusu boga, gotów dostąpić nie tylko wiecznej młodości, ale i boskich władz stwarzania i niszczenia.

Niestety, panowanie homo sapiens na Ziemi jak dotąd nie przyniosło niczego, z czego moglibyśmy być dumni. Podporządkowywaliśmy sobie otoczenie, zwiększaliśmy produkcję żywności, budowaliśmy miasta, ustanawialiśmy imperia, tworzyliśmy dalekosiężne sieci handlu. Czy zmniejszyliśmy jednak skalę cierpienia na świecie? Ogromne przybory mocy sprawczej rodzaju ludzkiego niekoniecznie poprawiały byt jego poszczególnych przedstawicieli i przeważnie przynosiły innym zwierzętom ogrom cierpień.

Na przestrzeni ostatnich kilku dekad osiągnęliśmy w końcu realny postęp pod względem warunków bytowych człowieka, ograniczając głód, choroby i wojny. Niemniej jednak położenie innych zwierząt pogarsza się szybciej niż kiedykolwiek wcześniej, a poprawa losu ludzkości jest zbyt świeża i krucha, by można było mieć co do niej jakąś pewność.

Co więcej, pomimo niezwykłych zdolności, jakimi rozporządza człowiek, wciąż nie wiemy, jakie są nasze cele, i wydajemy się nie mniej sfrustrowani jak wcześniej. Przesiedliśmy się z dłubanek na żaglowce, z żaglowców na parostatki, z parostatków na promy kosmiczne, lecz nikt nie wie, dokąd zmierzamy. Dysponujemy niespotykaną dotąd potęgą, ale nie mamy pojęcia, co z nią zrobić. Co gorsza, wydaje się, że

ludzie są bardziej nieodpowiedzialni niż kiedykolwiek wcześniej. Własnym przemysłem wybiwszy się na bogów, kierujemy się wyłącznie swoją wolą. W rezultacie siejemy spustoszenie pośród naszych zwierzęcych kuzynów i w otaczającym nas ekosystemie, poszukując jedynie własnej wygody i przyjemności, lecz nigdy nie znajdując satysfakcji.

Czy jest coś bardziej niebezpiecznego niż niezadowoleni i nieodpowiedzialni bogowie, którzy nie wiedzą, czego chcą?

Podziękowania

Za pomoc i porady pragnę podziękować Sarai Aharoni, Dorit Aharonov, Amosowi Avisarowi, Tzafrirowi Barzilaiowi, Noah Benindze, Tirzie Eisenberg, Amirowi Finkowi, Benjaminowi Z. Kedarowi, Yossiemu Maureyowi, Eyalowi Millerowi, Shmuelowi Rosnerowi, Rami Rotholz, Oferowi Steinitzowi, Michaelowi Shenkarowi, Guyowi Zaslavsky'emu oraz wszystkim wykładowcom i studentom Zakładu Historii Powszechnej Uniwersytetu Hebrajskiego.

Szczególne wyrazy wdzięczności pragnę złożyć Jaredowi Diamondowi, który nauczył mnie patrzenia całościowego, Diego Holsteinowi, który natchnął mnie do napisania tej opowieści, oraz Deborah Harris, której wysiłki pomogły nadać książce rozgłos.

Źródła ilustracji

1. Odcisk ludzkiej dłoni © Patrick Aventurier/Getty Images.

2. Trzech wczesnych przedstawicieli rodzaju *Homo* © Régis BOSSU/Sygma via Getty Images.

3. Hipotetyczna rekonstrukcja wyglądu neandertalskiego dziecka © Anthropologisches Institut und Museum, Universität Zurich.

4. Figurka z kości słoniowej, fot. Thomas Stephan © Ulmer Museum.

5. Malowidło z jaskini Lascaux, © VCG Wilson/Corbis/Getty Images.

6. Odciski dłoni © Hubert Stadler/Corbis Documentary/Getty Images.

7. Malowidło z egipskiego grobowca © DEA PICTURE LIBRARY/De Agostini/Getty Images.

8. Malowidło z egipskiego grobowca, orka © Bojan Brecelj/Corbis via Getty Images.

9. Cielę na farmie przemysłowej © Anonymous for Animal Rights (Izrael).

10. Gliniana tabliczka z urzędniczym tekstem © The Schøyen Collection, Oslo and London, MS 1717. http://www.schoyencollection.com/.

11. Osiemnastowieczny wzór męskości © Réunion des musées nationaux/Gérard Blot.

12. Męskość w XXI wieku © Alamy/BE&W.

13. Pielgrzymi krążą wokół hadżaru © Reza/Getty Images.

14. Detonacja pierwszej bomby atomowej © Corbis/Getty Images.

15. Europejska mapa świata z 1459 roku © British Library Board (add. 11267).

16. Mapa Salviatiego © Firenze, Biblioteca Medicea Laurenziana, Ms. Laur. Med. Palat. 249 (mappa Salviati).

17. Kurczęta na przenośniku rolkowym © Anonymous for Animal Rights (Izrael).

18. Eksperyment Harlowa © Photo Researchers/Visualphotos.com.

19. Mysz, na której grzbiecie naukowcy wyhodowali „ucho” © Charles Vacanti.

20. Jesse Sullivan i Claudia Mitchell trzymający się za ręce © Win McNamee/Getty Images.

Spis map

1. Homo sapiens podbija świat.

2. Lokalizacje i daty rewolucji agrarnych.

3. Ziemia Anno Domini 1450. Regiony świata, które w XIV w. odwiedził Ibn Battuta.

4. Zasięg chrześcijaństwa i islamu.

5. Rozprzestrzenianie się buddyzmu.

6. Imperia Azteków i Inków w chwili najazdu Hiszpanów.

Przypisy

Z braku miejsca poniższy wykaz przypisów uwzględnia jedynie niewielką część źródeł, jakie wykorzystano w tej książce. Z wyczerpującą listą źródeł i literaturą przedmiotu można zapoznać się na stronie internetowej https://www.ynharari.com/sapiens-references

1. Mało znaczące zwierzę

[1] Ann Gibbons, *Food for Thought: Did the First Cooked Meals Help Fuel the Dramatic Evolutionary Expansion of the Human Brain?*, „Science" 316:5831 (2007), s. 1558–1560.

2. Drzewo Wiedzy

[1] Robin Dunber, *Grooming, Gossip, and the Evolution of Language*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1998.

[2] Michael L. Wilson, Richard W. Wrangham, *Intergroup Relations in Chimpanzees*, „Annual Review of Anthropology" 32 (2003), s. 363–392; M. McFarland Symington, *Fission-Fusion Social Organization in Ateles and Pan*, „International Journal of Primatology", 11:1 (1990), s. 49; Colin A. Chapman, Lauren J. Chapman, *Determinants of Groups Size in Primates: The Importance of Travel Costs*, [w:] *On the Move: How and Why Animals Travel in Groups*, red. Sue Boinsky, Paul A. Garber, Chicago: University of Chicago Press, 2000, s. 26.

[3] Robin Dunbar, *Grooming, Gossip, and the Evolution of Language*, s. 69–79; Leslie C. Aiello, R.I.M. Dunbar, *Neocortex Size, Group Size, and the*

Evolution of Language, „Current Anthropology", 34:2 (1993), s. 189. Krytykę tego stanowiska oferują Christopher McCarthy i inni, *Comparing Two Methods for Estimating Network Size*, „Human Organization", 60:1 (2001), s. 32; R.A. Hill, R.I.M. Dunbar, *Social Network Size in Humans*, „Human Nature", 14:1 (2003), s. 65.

[4] Yvette Taborin, *Shells of the French Aurignacian and Perigordian*, [w:] *Before Lascaux: The Complete Record of the Early Upper Paleolithic*, red. Heidi Knecht, Anne Pike-Tay, Randall White, Boca Raton: CRC Press, 1993, s. 211–228.

[5] G.R. Summerhayes, *Application of PIXE-PIGME to Archaeological Analysis of Changing Patterns of Obsidian Use in West New Britain, Papua New Guinea*, [w:] *Archaeological Obsidian Studies: Method and Theory*, red. Steven M. Shackley, New York: Plenum Press, 1998, s. 129–158.

3. Dzień z życia Adama i Ewy

[1] Christopher Ryan, Cacilda Jethá, *Sex at Dawn: The Prehistoric Origins of Modern Sexuality*, New York: Harper, 2010.

[2] Noel G. Butlin, *Economics and the Dreamtime: A Hypothetical History*, Cambridge: Cambridge University Press, 1993, s. 98–101; Richard Broome, *Aboriginal Australians*, Sydney: Allen & Unwin, 2002, s. 15; William Howell Edwards, *An Introduction to Aboriginal Societies*, Wentworth Falls, N.S.W.: Social Science Press, 1988, s. 52.

[3] Fekri A. Hassan, *Demographic Archaeology*, New York: Academic Press, 1981, s. 196–199; Lewis Robert Binford, *Constructing Frames of Reference: An Analytical Method for Archaeological Theory Building Using Hunter Gatherer and Environmental Data Sets*, Berkeley: University of California Press, 2001, s. 143.

[4] Paul Seabright, *The Company of Strangers: A Natural History of Economic Life*, Princeton: Princeton University Press, 2004, s. 261, przypis 2;

M. Henneberg, M. Steyn, *Trends in Cranial Capacity and Cranial Index in Subsaharan Africa During the Holocene*, „American Journal of Human Biology", 5:4 (1993), s. 473–479.

[5] Nicholas G. Blurton Jones i inni, *Antiquity of Postreproductive Life: Are There Modern Impact on Hunter-Gatherer Postreproductive Life Spans?*, „American Journal of Human Biology", 14 (2002), s. 184–205.

[6] Kim Hill, A. Magdalena Hurtado, *Aché Life History: The Ecology and Demography of a Foraging People*, New York: Aldine de Gruyter, 1996, s. 164, 236.

[7] Ibidem, s. 78.

[8] Vincenzo Formicola, Alexandra P. Buzhilova, *Double Child Burial from Sunghir (Russia): Pathology and Inferences for Upper Paleolithic Funerary Practices*, „American Journal of Physical Anthropology", 124:3 (2004), s. 189–198; Giacomo Giacobini, *Richness and Diversity of Burial Rituals in the Upper Paleolithic*, „Diogenes", 54:2 (2007), s. 19–39.

[9] I.J.N. Thorpe, *Anthropology, Archaeology, and the Origin of Warfare*, „World Archaeology", 35:1 (2003), s. 145–165; Raymond C. Kelly, *Warless Societies and the Origin of War*, Ann Arbor: University of Michigan Press, 2000; Azar Gat, *War in Human Civilization*, Oxford: Oxford University Press, 2006; Lawrence H. Keeley, *War before Civilization: The Myth of the Peaceful Savage*, Oxford: Oxford University Press, 1996; Slavomil Vencl, *Stone Age Warfare*, [w:] *Ancient Warfare: Archaeological Perspectives*, red. John Carman, Anthony Harding, Stroud: Sutton Publishing, 1999, s. 57–73.

4. Potop

[1] James F. O'Connell, Jim Allen, *Pre-LGM Sahul (Pleistocene Australia – New Guinea) and the Archeology of Early Modern Humans*, [w:] *Rethinking the Human Revolution: New Behavioural and Biological Perspectives on the*

Origin and Dispersal of Modern Humans, red. Paul Mellars, Ofer Bar-Yosef, Katie Boyle, Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research, 2007, s. 395–410; James F. O'Connell, Jim Allen, *When did humans first arrive in greater Australia and why is it important to know?*, „Evolutionary Anthropology", 6:4 (1998), s. 132–146; James F. O'Connell, Jim Allen, *Dating the Colonization of Sahul (Pleistocene Australia – New Guinea): A Review of Recent Research*, „Journal of Radiological Science", 31:6 (2004), s. 835–853; Jon M. Erlandson, *Anatomically Modern Humans, Maritime Voyaging, and the Pleistocene Colonization of the Americas*, [w:] *The first Americans: the Pleistocene Colonization of the New World*, red. Nina G. Jablonski, San Francisco: University of California Press, 2002, s. 59–60, 63–64; Jon M. Erlandson, Torben C. Rick, *Archeology Meets Marine Ecology: The Antiquity of Maritime Cultures and Human Impacts on Marine Fisheries and Ecosystems*, „Annual Review of Marine Science", 2 (2010), s. 231–251; Atholl Anderson, *Slow Boats from China: Issues in the Prehistory of Indo-China Seafaring*, „Modern Quaternary Research in Southeast Asia", 16 (2000), s. 13–50; Robert G. Bednarik, *Maritime Navigation in the Lower and Middle Paleolithic*, „Earth and Planetary Sciences" 328 (1999), s. 559–560; Robert G. Bednarik, *Seafaring in the Pleistocene*, „Cambridge Archaeological Journal", 13:1 (2003), s. 41–66.

[2] Timothy F. Flannery, *The Future Eaters: An Ecological History of the Australasian Lands and Peoples*, Port Melbourne, Vic.: Reed Books Australia, 1994; Anthony D. Barnosky i inni, *Assessing the Causes of Late Pleistocene Extinctions on the Continents*, „Science", 306:5693 (2004), s. 70–75; Bary W. Brook, David M.J.S. Bowman, *The Uncertain Blitzkrieg of Pleistocene Megafauna*, „Journal of Biogeography", 31:4 (2004), s. 517–523; Gifford H. Miller i inni, *Ecosystem Collapse in Pleistocene Australia and a Human Role in Megafaunal Extinction*, „Science", 309:5732 (2005), s. 287–290; Richard G. Roberts i inni, *New Ages for the Last Australian Megafauna: Continent Wide Extinction about 46,000 Years Ago*, „Science", 292:5523 (2001), s. 1888–1892.

[3] Stephen Wroe, Judith Field, *A Review of Evidence for a Human Role in the Extinction of Australian Megafauna and an Alternative Explanation*, „Quaternary Science Reviews", 25:21–22 (2006), s. 2692–2703; Barry

W. Brooks i inni, *Would the Australian Megafauna Have Become Extinct If Humans Had Never Colonised the Continent? Comments on 'A Review of the Evidence for a Human Role in the Extinction of Australian Megafauna and an Alternative Explanation' by S. Wroe and J. Field*, „Quaternary Science Reviews" 26:3–4 (2007), s. 560–564; Chris S.M. Turney i inni, *Late-Surviving Megafauna in Tasmania, Australia, Implicate Human Involvement in their Extinction*, „Proceedings of the National Academy of Sciences", 105:34 (2008), s. 12 150–12 153.

[4] John Alroy, *A Multispecies Overkill Simulation of the End-Pleistocene Megafaunal Mass Extinction*, „Science", 292:5523 (2001), s. 1893–1896; O'Connell, Allen, *Pre-LGM Sahul*, s. 400–401.

[5] L.H. Keeley, *Proto-Agricultural Practices Among Hunter-Gatherers: A Cross-Cultural Survey*, [w:] *Last Hunters, First Farmers: New Perspectives on the Prehistoric Transition to Agriculture*, red. T. Douglas Price, Anne Birgitte Gebauer, Santa Fe, N.M.: School of American Research Press, 1995, s. 243–272; R. Jones, *Firestick Farming*, „Australian Natural History", 16 (1969), s. 224–228.

[6] David J. Meltzer, *First Peoples in a New World: Colonizing Ice Age America*, Berkeley: University of California Press, 2009.

[7] Paul L. Koch, Anthony D. Barnosky, *Late Quaternary Extinctions: State of the Debate*, „The Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics", 37 (2006), s. 215–250; Anthony D. Barnosky i inni, *Assessing the Causes of Late Pleistocene Extinctions on the Continents*, s. 70–75.

5. Największe oszustwo historii

[1] Mapa w zasadniczej części na podstawie: Peter Bellwood, *First Farmers: The Origins of Agricultural Societies*, Malden: Blackwell Pub., 2005.

[2] Azar Gat, *War in Human Civilization*, Oxford: Oxford University Press, 2006, s. 130–131.

[3] Katherine A. Spielmann, *A Review: Dietary Restriction on Hunter-Gatherer Women and the Implications for Fertility and Infant Mortality*, „Human Ecology", 17:3 (1989), s. 321–345. Zob. także Bruce Winterhalder, Eric Alder Smith, *Analyzing Adaptive Strategies: Human Behavioral Ecology at Twenty Five*, „Evolutionary Anthropology", 9:2 (2000), s. 51–72.

[4] Alain Bideau, Bertrand Desjardins, Hector Perez-Brignoli (red.), *Infant and Child Mortality in the Past*, Oxford: Clarendon Press, 1997; Edward Anthony Wrigley i inni, *English Population History from Family Reconstitution, 1580–1837*, Cambridge: Cambridge University Press, 1997, s. 295–296, 303.

[5] Manfred Heun i inni, *Site of Einkorn Wheat Domestication Identified by DNA Fingerprints*, „Science", 278:5341 (1997), s. 1312–1314.

[6] Charles Patterson, *Eternal Treblinka: Our Treatment of Animals and the Holocaust*, New York: Lantern Books, 2002, s. 9–10; Peter J. Ucko, G.W. Dimbleby (red.), *The Domestication and Exploitation of Plants and Animals*, London: Duckworth, 1969, s. 259.

[7] Avi Pinkas (red.), *Farmyard Animals in Israel – Research, Humanism and Activity*, Riszon le-Cijjon: Związek Hodowców Zwierząt, 2009 (w języku hebrajskim), s. 169–199; *Produkcja mleka – krowa* [w języku hebrajskim], The Dairy Council, dostęp 22 marca 2012; http://www.milk.org.il/cgi-webaxy/sal/sal.pl?lang=he&ID=645657_milk&act=show&dbid=katavot&dataid=cow.htm.

[8] Edward Evan Evans-Pritchard, *The Nuer: A Description of the Modes of Livelihood and Political Institutions of a Nilotic People*, Oxford: Oxford University Press, 1969; E.C. Amoroso, P.A. Jewell, *The Exploitation of the Milk-Ejection Reflex by Primitive People*, [w:] *Man and Cattle: Proceedings of the Symposium on Domestication at the Royal Anthropological Institute, 24–26 May 1960*, red. A.E. Mourant, F.E. Zeuner, London: The Royal Anthropological Institute, 1963, s. 129–134.

[9] Johannes Nicolaisen, *Ecology and Culture of the Pastoral Tuareg*, Copenhagen: National Museum, 1963, s. 63.

6. Budując piramidy

[1] Angus Maddison, *The World Economy*, t. 2, Paris: Development Centre of the Organization of Economic Co-operation and Development, 2006, s. 636; *Historical Estimates of World Population*, U.S. Census Bureau, dostęp 10 grudnia 2010; http://www.census.gov/ipc/www/worldhis.html.

[2] Robert B. Mark, *The Origins of the Modern World: A Global and Ecological Narrative*, Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers, 2002, s. 24.

[3] Raymond Westbrook, *Old Babylonian Period*, [w:] *A History of Ancient Near Eastern Law*, t. 1, red. Raymond Westbrook, Leiden: Brill, 2003, s. 361–430; Martha T. Roth, *Law Collections from Mesopotamia and Asia Minor*, wyd. 2, Atlanta: Scholars Press, 1997, s. 71–142; M.E.J. Richardson, *Hammurabi's Laws: Text, Translation and Glossary*, London: T & T Clark International, 2000.

[4] Roth, *Law Collections from Mesopotamia*, s. 76 [tłum. pol. za: *Kodeks Hammurabiego*, przeł. Marek Stępień, wyd. 2, Warszawa: Wydawnictwo Alfa-Wero, 2000, s. 11 (przyp. tłum.)].

[5] Ibidem, s. 121 [tłum. pol. za: op.cit., s. 59 (przyp. tłum.)].

[6] Ibidem, s. 122–123 [tłum. pol. za: op.cit., s. 60 (przyp. tłum.)].

[7] Ibidem, s. 133–134 [tłum. pol. za: op.cit., s. 72 (przyp. tłum.)].

[8] Constance Brittaine Bouchard, *Strong of Body, Brave and Noble: Chivalry and Society in Medieval France*, New York: Cornell University Press, 1998, s. 99; Mary Martin McLaughlin, *Survivors and Surrogates:*

Children and Parents from the Ninth to Thirteenth Centuries, [w:] *Medieval Families: Perspectives on Marriage, Household and Children*, red. Carol Neel, Toronto: University of Toronto Press, 2004, s. 81 przypis 81; Lise E. Hull, *Britain's Medieval Castles*, Westport: Praeger, 2006, s. 144.

7. Przeciążenie pamięci

[1] Andrew Robinson, *The Story of Writing*, New York: Thames and Hudson, 1995, s. 63; Hans J. Nissen, Peter Damerow, Robert K. Englung, *Archaic Bookkeeping: Writing and Techniques of Economic Administration in the Ancient Near East*, Chicago, London: The University of Chicago Press, 1993, s. 36.

[2] Marcia Ascher, Robert Ascher, *Mathematics of the Incas – Code of the Quipu*, New York: Dover Publications, 1981.

[3] Gary Urton, *Signs of the Inka Khipu*, Austin: University of Texas Press, 2003; Galen Brokaw, *A History of the Khipu*, Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

[4] Stephen D. Houston (red.), *The First Writing: Script Invention as History and Process*, Cambridge: Cambridge University Press, 2004, s. 222.

8. Historia jest niesprawiedliwa

[1] Sheldon Pollock, *Axialism and Empire*, [w:] *Axial Civilizations and World History*, red. Johann P. Arnason, S.N. Eisenstadt, Björn Wittrock, Leiden: Brill, 2005, s. 397–451.

[2] Harold M. Tanner, *China: A History*, Indianapolis: Hackett, Pub. Co., 2009, s. 34.

[3] Ramesh Chandra, *Identity and Genesis of Caste System in India*, Delhi: Kalpaz Publications, 2005; Michael Bamshad i inni, *Genetic Evidence on*

the Origins of Indian Caste Population, „Genome Research", 11 (2001), s. 904–1004; Susan Bayly, *Caste, Society and Politics in India from the Eighteenth Century to the Modern Age*, Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

[4] Houston, *First Writing*, s. 196.

[5] Sekretarz generalny Organizacji Narodów Zjednoczonych, *Raport sekretarza generalnego na temat badań nad wszelkimi formami przemocy wobec kobiet* [*Report of the Secretary-General on the In-depth Study on All Forms of Violence Against Women*], wygłoszony na zgromadzeniu ogólnym ONZ, dok. A/16/122/Add.1 (6 lipca 2006), s. 89.

[6] Sue Blundell, *Women in Ancient Greece*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1995, s. 113–129, 132–133.

10. Zapach pieniądza

[1] Francisco López de Gómara, *Historia de la Conquista de Mexico*, t. 1, red. D. Joaquin Ramirez Cabañes, Mexico City: Editorial Pedro Robredo, 1943, s. 106.

[2] Andrew M. Watson, *Back to Gold – and Silver*, „Economic History Review", 20:1 (1967), s. 11–12; Jasim Alubudi, *Repertorio Bibliográfico del Islam*, Madrid: Vision Libros, 2003, s. 194.

[3] Ibidem, s. 17–18.

[4] David Graeber, *Debt: The First 5,000 Years*, Brooklyn, N.Y.: Melville House, 2011.

[5] Glyn Davies, *A History of Money: from Ancient Times to the Present Day*, Cardiff: University of Wales Press, 1994, s. 15.

[6] Szymon Laks, *Music of Another World*, tłum. Chester A. Kisiel, Evanston, Ill.: Northwestern University Press, 1989, s. 88–89.

Funkcjonujący w Auschwitz „rynek" ograniczał się do określonych kategorii więźniów, a jego warunki ulegały drastycznym wahaniom.

[7] Niall Ferguson, *The Ascent of Money*, New York: The Penguin Press, 2008, s. 4.

[8] Informacje na temat użycia jęczmienia w charakterze pieniądza zaczerpnąłem z niepublikowanej dysertacji doktorskiej: Refael Benvenisti, *Economic Institutions of Ancient Assyrian Trade in the Twentieth to Eighteenth Centuries BC*, Uniwersytet Hebrajski w Jerozolimie, niepublikowana dysertacja doktorska, 2011. Zob. także Norman Yoffee, *The Economy of Ancient Western Asia*, [w:] *Civilizations of the Ancient Near East*, t. 1, red. J. M. Sasson, New York: C. Scribner's Sons, 1995, s. 1387–1399; R. K. Englund, *Proto-Cuneiform Account-Books and Journals*, [w:] *Creating Economic Order: Record-keeping, Standardization, and the Development of Accounting in the Ancient Near East*, red. Michael Hudson and Cornelia Wunsch, Bethesda, MD: CDL Press, 2004, s. 21–46; Marvin A. Powell, *A Contribution to the History of Money in Mesopotamia prior to the Invention of Coinage*, [w:] *Festschrift Lubor Matouš*, red. B. Hruška, G. Komoróczy, Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem, 1978, s. 211–243; Marvin A. Powell, *Money in Mesopotamia*, „Journal of the Economic and Social History of the Orient", 39:3 (1996), s. 224–242; John F. Robertson, *The Social and Economic Organization of Ancient Mesopotamian Temples*, [w:] *Civilizations of the Ancient Near East*, t. 1, red. Sasson, s. 443–500; M. Silver, *Modern Ancients*, [w:] *Commerce and Monetary Systems in the Ancient World: Means of Transmission and Cultural Interaction*, red. R. Rollinger, U. Christoph, Stuttgart: Steiner, 2004, s. 65–87; Daniel C. Snell, *Methods of Exchange and Coinage in Ancient Western Asia*, [w:] *Civilizations of the Ancient Near East*, t. 1, red. Sasson, s. 1487–1497.

11. Imperialne wizje

[1] Nahum Megged, *The Aztecs*, Tel Aviv: Dvir, 1999 [w języku hebrajskim], s. 103.

[2] Tłum pol. za: Tacyt, *Żywot Juliusza Agrykoli*, [w:] *Wybór pism*, przełożył i opracował Seweryn Hammer, Zakład imienia Ossolińskich, Wydawnictwo, Wrocław 1956, s. 304. *Słownik wyrazów obcych* Władysława Kopalińskiego przytacza część tej wypowiedzi, pod hasłem *ubi solitudinem faciunt, pacem appellant*, w następującym tłumaczeniu „gdy kraj obrócą w pustynię, twierdzą, że przynieśli mu pokój" (przyp. tłum.).

[3] A. Fienup-Riordan, *The Nelson Island Eskimo: Social Structure and Ritual Distribution*, Anchorage: Alaska Pacific University Press, 1983, s. 10.

[4] Yuri Pines, *Nation States, Globalization and a United Empire – the Chinese Experience (third to fifth centuries BC)*, „Historia", 15 (1995), s. 54 [w jęz. hebr.].

[5] Alexander Yakobson, *Us and Them: Empire, Memory and Identity in Claudius' Speech on Bringing Gauls into the Roman Senate*, [w:] *On Memory: An Interdisciplinary Approach*, red. Doron Mendels, Oxford: Peter Land, 2007, s. 23–24.

12. Prawo religii

[1] W.H.C. Frend, *Martyrdom and Persecution in the Early Church*, Cambridge: James Clarke & Co., 2008, s. 536–537.

[2] Robert Jean Knecht, *The Rise and Fall of Renaissance France, 1483–1610*, London: Fontana Press, 1996, s. 424.

[3] Marie Harm, Hermann Wiehle, *Lebenskunde fuer Mittelschulen Fuenfter Teil. Klasse 5 fuer Jungen*, Halle: Hermann Schroedel Verlag, 1942, s. 152–157.

13. Tajemnica sukcesu

[1] Susan Blackmore, *The Meme Machine*, Oxford: Oxford University Press, 1999.

14. Odkrycie niewiedzy

[1] David Christian, *Maps of Time: An Introduction to Big History*, Berkeley: University of California Press, 2004, s. 344–345; Angus Maddison, *The World Economy*, t. 2, Paris: Development Centre of the Organization of Economic Co-operation and Development, 2001, s. 636; *Historical Estimates of World Population*, U.S. Census Bureau, dostęp: 10 grudnia 2010; http://www.census.gov/ipc/www/worldhis.html.

[2] Maddison, *The World Economy*, vol. 1, s. 261.

[3] „Gross Domestic Product 2009", The World Bank, Data and Statistics, dostęp: 10 grudnia 2010; http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/GDP.pdf.

[4] Christian, *Maps of Time*, s. 141.

[5] Ładowność największego na świecie frachtowca wynosi około 100 tysięcy ton. W 1470 roku wszystkie floty świata mogły przetransportować co najwyżej 320 tysięcy ton. W 1570 globalna ładowność wynosiła ogółem 730 tysięcy ton, Maddison, *The World Economy*, t. 1, s. 97.

[6] Największy bank świata, The Royal Bank of Scotland, w 2007 roku dysponował depozytami o wartości 1,3 biliona dolarów, co stanowi pięciokrotność globalnej rocznej produkcji w 1500 roku. Zob. „Annual Report and Accounts 2008", The Royal Bank of Scotland, 35, dostęp: 10 grudnia 2010;

http://files.shareholder.com/downloads/RBS/626570033x0x278481/eb7a003a-5c9b-41ef-bad3-81fb98a6c823/RBS_GRA_2008_09_03_09.pdf.

[7] Ferguson, *Ascent of Money*, s. 185–198.

[8] Jennie B. Dorman i inni, *The age-1 and daf-2 Genes Function in a Common Pathway to Control the Lifespan of Caenorhabditis elegans*, „Genetics", 141:4 (1995), s. 1399–1406; Koen Houthoofd i inni, *Life Extension via Dietary Restriction is Independent of the Ins/IGF-1 Signaling Pathway in Caenorhabditis elegans*, „Experimental Gerontology", 38:9 (2003), s. 947–954.

[9] Maddison, *The World Economy*, t. 1, s. 31; Wrigley, *English Population History*, s. 295; Christian, *Maps of Time*, s. 450, 452; „World Health Statistic Report 2009", s. 35–45, World Health Organization, dostęp: 10 grudnia 2010; http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS09_Full.pdf.

[10] Wrigley, *English Population History*, s. 296.

[11] *England, Interim Life Tables, 1980–82 to 2007–09*, Office for National Statistics, dostęp: 22 marca 2012; www.ons.gov.uk/ons/publications/re-reference-tables.html?edition=tcm:77-61850.

[12] Michael Prestwich, *Edward I*, Berkley: University of California Press, 1988, s. 125–126.

15. Zaślubiny nauki z imperium

[1] Stephen R. Bown, *Scurvy: How a Surgeon, a Mariner, and a Gentleman Solved the Greatest Medical Mystery of the Age of Sail*, New York: Thomas Dunne Books, St. Martin's Press, 2004; Kenneth John Carpenter, *The History of Scurvy and Vitamin C*, Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

[2] James Cook, *The Explorations of Captain James Cook in the Pacific, as Told by Selections of his Own Journals 1768–1779*, Archibald Grenfell Price (red.), New York: Dover Publications, 1971, s. 16–17; Gananath Obeyesekere, *The Apotheosis of Captain Cook: European Mythmaking in the Pacific*, Princeton: Princeton University Press, 1992, s. 5; J.C. Beaglehole (red.), *The Journals of Captain James Cook on His Voyages of Discovery*, t. I, Cambridge: Cambridge University Press, 1968, s. 588.

[3] Obecnie tysiące ludzi mieszkających na Tasmanii lub poza nią ma wśród przodków rdzennych Tasmańczyków, szczególnie w społecznościach Palawa i Lia Pootah.

[4] Mark, *Origins of the Modern World*, s. 81.

[5] Christian, *Maps of Time*, s. 436.

[6] John Darwin, *After Tamerlane: The Global History of Empire since 1405*, London: Allen Lane, 2007, s. 239.

[7] Soli Shahvar, *Railroads i. The First Railroad Built and Operated in Persia*, [w:] internetowa edycja *Encyclopaedia Iranica*, data ostatniej poprawki 7 kwietnia 2008, http://www.iranicaonline.org/articles/railroads-i; Charles Issawi, *The Iranian Economy 1925–1975: Fifty Years of Economic Development*, [w:] *Iran under the Pahlavis*, George Lenczowski (red.), Stanford: Hoover Institution Press, 1978, s. 156.

[8] Mark, *The Origins of the Modern World*, s. 46.

[9] Kirkpatrik Sale, *Christopher Columbus and the Conquest of Paradise*, London: Tauris Parke Paperbacks, 2006, s. 7–13.

[10] Edward M. Spiers, *The Army and Society: 1815–1914*, London: Longman, 1980, s. 121; Robin Moore, *Imperial India, 1858–1914*, [w:] *The Oxford History of the British Empire: The Nineteenth Century*, t. 3, Andrew Porter (red.), New York: Oxford University Press, 1999, s. 442.

[11] Vinita Damodaran, *Famine in Bengal: A Comparison of the 1770 Famine in Bengal and the 1897 Famine in Chotanagpur*, „The Medieval History Journal", 10:1–2 (2007), s. 151.

16. Kapitalistyczna wiara

[1] Maddison, *World Economy*, t. 1, s. 261, 264; *Gross National Income Per Capita 2009, Atlas Method and PPP*, The World Bank, dostęp: 10 grudnia, 2010, http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/GNIPC.pdf.

[2] Przytoczony przeze mnie przykład z piekarnią nie jest do końca ścisły matematycznie. Ponieważ banki mogą pożyczać dziesięć dolarów na każdego dolara, jakie posiadają w swoim depozycie, na każdy milion dolarów zdeponowany w swoim skarbcu bank może pożyczać przedsiębiorcom jedynie 909 000 dolarów, trzymając w skarbcu 91 000 dolarów. Aby jednak ułatwić życie czytelnikowi, postanowiłem operować liczbami okrągłymi. Poza tym banki nie zawsze działają zgodnie z zasadami.

[3] Carl Trocki, *Opium, Empire and the Global Political Economy*, New York: Routledge, 1999, s. 91.

[4] Georges Nzongola-Ntalaja, *The Congo from Leopold to Kabila: A People's History*, London: Zed Books, 2002, s. 22.

17. Koła zamachowe przemysłu

[1] Mark, *Origins of the Modern World*, s. 109.

[2] Nathan S. Lewis and Daniel G. Nocera, *Powering the Planet: Chemical Challenges in Solar Energy Utilization*, „Proceedings of the National Academy of Sciences", 103:43 (2006), s. 15731.

[3] Kazuhisa Miyamoto (red.), *Renewable Biological Systems for Alternative Sustainable Energy Production*, „FAO Agricultural Services Bulletin", 128, Osaka: Osaka University, 1997, rozdział 2.1.1, http://www.fao.org/docrep/W7241E/w7241e06.htm#2.1.1percent20solar percent20energy; dostęp: 10 grudnia 2010. James Barber, *Biological Solar Energy*, „Philosophical Transactions of the Royal Society A", 365:1853 (2007), s. 1007.

[4] *International Energy Outlook 2010*, U.S. Energy Information Administration, 9; http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/pdf/0484(2010).pdf; dostęp: 10 grudnia 2010.

[5] S. Venetsky, *Silver from Clay*, „Metallurgist", 13:7 (1969), s. 451; Aftalion Fred, *A History of the International Chemical Industry*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1991, s. 64; A.J. Downs, *Chemistry of Aluminum, Gallium, Indium and Thallium*, Glasgow: Blackie Academic & Professional, 1993, s. 15.

[6] Jan Willem Erisman i inni, *How a Century of Ammonia Synthesis Changed the World*, „Nature Geoscience", 1 (2008), s. 637.

[7] G.J. Benson, B.E. Rollin (red.), *The Well-Being of Farm Animals: Challenges and Solutions*, Ames, IA: Blackwell, 2004; M.C. Appleby, J.A. Mench, B.O. Hughes, *Poultry Behaviour and Welfare*, Wallingford: CABI Publishing, 2004; J. Webster, *Animal Welfare: Limping Towards Eden*, Oxford: Blackwell Publishing, 2005; C. Druce, P. Lymbery, *Outlawed in Europe: How America Is Falling Behind Europe in Farm Animal Welfare*, New York: Archimedean Press, 2002.

[8] Harry Harlow, Robert Zimmermann, *Affectional Responses in the Infant Monkey*, „Science", 130:3373 (1959), s. 421–432; Harry Harlow, *The Nature of Love*, „American Psychologist", 13 (1958), s. 673–685; Laurens D. Young i inni, *Early Stress and Later Response to Separation in Rhesus Monkeys*, „American Journal of Psychiatry", 130:4 (1973), s. 400–405; K.D. Broad, J.P. Curley, E.B. Keverne, *Mother-infant bonding and the evolution of mammalian social relationships*, „Philosophical Transactions of the Royal

Society B", 361:1476 (2006), s. 2199–2214; Florent Pittet i inni, *Effects of maternal experience on fearfulness and maternal behaviour in a precocial bird*, „Animal Behaviour" (marzec 2013), artykuł dostępny na stronie internetowej: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003347213000547).

[9] „National Institute of Food and Agriculture", United States Department of Agriculture, http://www.csrees.usda.gov/qlinks/extension.html; dostęp: 10 grudnia 2010.

18. Permanentna rewolucja

[1] Vaclav Smil, *The Earth's Biosphere: Evolution, Dynamics, and Change*, Cambridge, Mass.: MIT Press, 2002; Sarah Catherine Walpole i inni, *The Weight of Nations: An Estimation of Adult Human Biomass*, „BMC Public Health", 12:439 (2012), http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/439.

[2] William T. Jackman, *The Development of Transportation in Modern England*, London: Frank Cass & co., 1966, s. 324–327; H.J. Dyos, D.H. Aldcroft, *British Transport – An economic survey from the seventeenth century to the twentieth*, Leicester: Leicester University Press, 1969, s. 124–131; Wolfgang Schivelbusch, *The Railway Journey: The Industrialization of Time and Space in the 19th Century*, Berkeley: Univeristy of California Press, 1986.

[3] Zob. godne polecenia prace szerzej traktujące o bezprecendensowym okresie pokoju, jaki utrzymuje się od kilku dekad: Steven Pinker, *The Better Angels of Our Nature: Why Violence Has Declined*, New York: Viking, 2011; Joshua S. Goldstein, *Winning the War on War: The Decline of Armed Conflict Worldwide*, New York, N.Y.: Dutton, 2011; Gat, *War in Human Civilization*.

[4] *World Report on Violence and Health: Summary, Geneva 2002*, Światowa Organizacja Zdrowia,

http://www.who.int/whr/2001/en/whr01_annex_en.pdf; dostęp: 10 grudnia 2010. Jeśli chodzi o współczynniki umieralności w epokach wcześniejszych, zob.: Lawrence H. Keeley, *War before Civilization: The Myth of the Peaceful Savage*, New York: Oxford University Press, 1996.

[5] *World Health Report, 2004*, Światowa Organizacja Zdrowia, 124, http://www.who.int/whr/2004/en/report04_en.pdf; dostęp: 10 grudnia 2010.

[6] Raymond C. Kelly, *Warless Societies and the Origin of War*, Ann Arbor: University of Michigan Press, 2000, 21. Zob. także Gat, *War in Human Civilization*, s. 129–131; Keeley, *War before Civilization*.

[7] Manuel Eisner, *Modernization, Self-Control and Lethal Violence*, „British Journal of Criminology", 41:4 (2001), s. 618–638; Manuel Eisner, *Long-Term Historical Trends in Violent Crime*, „Crime and Justice: A Review of Research", 30 (2003), s. 83–142; *World Report on Violence and Health: Summary, Geneva 2002*, Światowa Organizacja Zdrowia, http://www.who.int/whr/2001/en/whr01_annex_en.pdf; dostęp: 10 grudnia 2010. *World Health Report, 2004*, Światowa Organizacja Zdrowia, 124, http://www.who.int/whr/2004/en/report04_en.pdf; dostęp: 10 grudnia 2010.

[8] Napoleon Chagnon, *Yanomamo: The Fierce People*, New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968; Keeley, *War before Civilization*.

19. ...I żyli długo i szczęśliwie

[1] Orientację wstępną w kwestii psychologii i biochemii szczęścia dają prace: Jonathan Haidt, *The Happiness Hypothesis: Finding Modern Truth in Ancient Wisdom*, New York: Basic Books, 2006; R. Wright, *The Moral Animal: Evolutionary Psychology and Everyday Life*, New York: Vintage Books, 1994; M. Csikszentmihalyi, *If We Are So Rich, Why Aren't We Happy?*, „American Psychologist", 54:10 (1999): s. 821–827; F.A. Huppert, N. Baylis, B. Keverne (red.), *The Science of Well-Being*, Oxford: Oxford

University Press, 2005; Michael Argyle, *The Psychology of Happiness*, wyd. 2, New York: Routledge, 2001 (wyd. pol. Michael Argyle, *Psychologia szczęścia*; tłum. Natasza Oparska; Wrocław: Astrum, 2004); Ed Diener (red.), *Assessing Well-Being: The Collected Works of Ed Diener*, New York: Springer, 2009; Michael Eid, Randy J. Larsen (red.), *The Science of Subjective Well-Being*, New York: Guilford Press, 2008; Richard A. Easterlin (red.), *Happiness in Economics*, Cheltenham: Edward Elgar Pub., 2002; Richard Layard, *Happiness: Lessons from a New Science*, New York: Penguin, 2005.

[2] Daniel Kahneman i inni, *A Survey Method for Characterizing Daily Life experience: The Day Reconstruction Method*, „Science", 3 (2004): s. 1776–1780; Inglehart i inni, *Development, Freedom, and Rising Happiness*, s. 278–281.

[3] D.M. McMahon, *The Pursuit of Happiness: A History from the Greeks to the Present* (London: Allen Lane, 2006).

20. Kres homo sapiens

[1] Keith T. Paige i inni, *De Novo Cartilage Generation Using Calcium Alginate-Chondrocyte Constructs*, „Plastic and Reconstructive Surgery", 97:1 (1996), s. 168–178.

[2] David Biello, *Bacteria Transformed into Biofuels Refineries*, „Scientific American", 27 stycznia 2010, http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=bacteria-transformed-into-biofuel-refineries; dostęp: 10 grudnia 2010.

[3] Gary Walsh, *Therapeutic Insulins and Their Large-Scale Manufacture*, „Applied Microbiology and Biotechnology", 67:2 (2005), s. 151–159.

[4] James G. Wallis i inni, *Expression of a Synthetic Antifreeze Protein in Potato Reduces Electrolyte Release at Freezing Temperatures*, „Plant Molecular Biology", 35:3 (1997), s. 323–330.

[5] Robert J. Wall i inni, *Genetically Enhanced Cows Resist Intramammary* Staphylococcus Aureus *Infection*, „Nature Biotechnology", 23:4 (2005), s. 445–451.

[6] Liangxue Lai i inni, *Generation of Cloned Transgenic Pigs Rich in Omega-3 Fatty Acids*, „Nature Biotechnology" 24:4 (2006), s. 435–436.

[7] Ya-Ping Tang i inni, *Genetic Enhancement of Learning and Memory in Mice*, „Nature" 401 (1999), s. 63–69.

[8] Zoe R. Donaldson, Larry J. Young, *Oxytocin, Vasopressin, and the Neurogenetics of Sociality*, „Science", 322:5903 (2008), s. 900–904; Zoe R. Donaldson, *Production of Germline Transgenic Prairie Voles (Microtus Ochrogaster) Using Lentiviral Vectors*, „Biology of Reproduction", 81:6 (2009), s. 1189–1195.

[9] Terri Pous, *Siberian Discovery Could Bring Scientists Closer to Cloning Woolly Mammoth*, „Time", 17 września 2012, dostęp 19 lutego 2013; Pasqualino Loi i inni, *Biological time machines: a realistic approach for cloning an extinct mammal*, „Endangered Species Research", 14 (2011), s. 227–233; Leon Huynen, Craig D. Millar, David M. Lambert, *Resurrecting ancient animal genomes: The extinct moa and more*, „Bioessays", 34 (2012), s. 661–669.

[10] Nicholas Wade, *Scientists in Germany Draft Neanderthal Genome*, „New York Times", 12 lutego 2009, http://www.nytimes.com/2009/02/13/science/13neanderthal.html?_r=2&ref=science; dostęp: 10 grudnia 2010. Zack Zorich, *Should We Clone Neanderthals?*, „Archaeology", 63:2 (2009), http://www.archaeology.org/1003/etc/neanderthals.html; dostęp: 10 grudnia 2010.

[11] Robert H. Waterston i inni, *Initial Sequencing and Comparative Analysis of the Mouse Genome*, „Nature", 420: 6915 (2002), s. 520.

[12] *Hybrid Insect Micro Electromechanical Systems (HI-MEMS)*, Microsystems Technology Office, DARPA,

http://www.darpa.mil/Our_Work/MTO/Programs/Hybrid_Insect_Micro_Electromechanical_Systems_percent28HI-MEMSpercent29.aspx; dostęp: 22 marca 2012. Zob. także Sally Adee, *Nuclear-Powered Transponder for Cyborg Insect*, „IEEE Spectrum", grudzień 2009, http://spectrum.ieee.org/semiconductors/devices/nuclearpowered-transponder-for-cyborg-insect?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feedpercent3A+IeeeSpectrum+percent28IEEE+Spectrumpercent29&utm_content=Google+Reader; dostęp: 10 grudnia 2010. Jessica Marshall, *The Fly Who Bugged Me*, „New Scientist", 197: 2646 (2008), s. 40–43; Emily Singer, *Send In the Rescue Rats*, „New Scientist", 183: 2466 (2004), s. 21–22; Susan Brown, *Stealth Sharks to Patrol the High Seas*, „New Scientist", 189: 2541 (2006), s. 30–31.

[13] Bill Christensen, *Military Plans Cyborg Sharks*, „Live Science", 7 marca 2006, http://www.livescience.com/technology/060307_shark_implant.html; dostęp: 10 grudnia 2010.

[14] *Cochlear Implants*, National Institute on Deafness and Other Communication Disorders, http://www.nidcd.nih.gov/health/hearing/pages/coch.aspx; dostęp: 22 marca 2012.

[15] Retina Implant, http://www.retina-implant.de/en/doctors/technology/default.aspx.

[16] David Brown, *For 1st Woman With Bionic Arm, a New Life Is Within Reach*, „The Washington Post", 14 września 2006, http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/09/13/AR2006091302271.html?nav=E8; dostęp: 10 grudnia 2010.

[17] Miguel Nicolelis, *Beyond Boundaries: The New Neuroscience of Connecting Brains and Machines – and How It Will Change Our Lives*, New York: Times Books, 2011.

[18] Chris Berdik, *Turning Thought into Words*, „BU Today", 15 października 2008, http://www.bu.edu/today/2008/turning-thoughts-into-words/; dostęp: 22 marca 2012.

[19] Jonathan Fildes, *Artificial Brain „10 years away"*, „BBC News", 22 lipca 2009, http://news.bbc.co.uk/2/hi/8164060.stm; dostęp: 22 lipca 2009.

[20] Radoje Drmanac i inni, *Human Genome Sequencing Using Unchained Base Reads on Self-Assembling DNA Nanoarrays*, „Science", 327: 5961 (2010), s. 78–81; witryna internetowa „Complete Genomics": http://www.completegenomics.com/; Rob Waters, *Complete Genomics Gets Gene Sequencing under 5000$ (Update 1)*, „Bloomberg", 5 listopada 2009, http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=aWutnyE4SoWw; dostęp: 10 grudnia 2010. Fergus Walsh, *Era of Personalized Medicine Awaits*, „BBC News", ostatnie uaktualnienie 8 kwietnia 2009, http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/7954968.stm; dostęp: 22 marca 2012. Leena Rao, *PayPal Co-Founder And Founders Fund Partner Joins DNA Sequencing Firm Halcyon Molecular*, „TechCrunch", 24 września 2009; http://techcrunch.com/2009/09/24/paypal-co-founder-and-founders-fund-partner-joins-dna-sequencing-firm-halcyon-molecular/; dostęp: 10 grudnia 2010.

[1*] „Horyzont możliwości” oznacza całe spektrum wierzeń, praktyk i doświadczeń, jakie są dostępne konkretnemu społeczeństwu, przy uwzględnieniu jego ograniczeń ekologicznych, technicznych i kulturowych. Każde społeczeństwo i każda jednostka na ogół korzystają zaledwie z drobnej części swojego horyzontu możliwości.

[2*] Można dowodzić, że nie wszyscy z 18 mieszkańców doliny Dunaju ponieśli śmierć na skutek aktów przemocy, których ślady są widoczne na ich szczątkach. Niektórzy mogli być tylko ranni. Z drugiej strony, przypadki te mogą się równoważyć ze zgonami spowodowanymi przez urazy tkanki łącznej oraz niewidoczne negatywne skutki wojny.

[3*] Tłum. pol. za: A. Bartnicki, K. Michałek, I. Rusinowa, *Encyklopedia historii Stanów Zjednoczonych Ameryki*, Wydawnictwo Egros-Morex, Warszawa 1992 (przyp. tłum.).

[4*] Mimo iż akadyjski stał się językiem mówionym, sumeryjski w dalszym ciągu pełnił funkcję języka urzędowego, a więc utrwalanego na piśmie. Aspirujący skrybowie musieli więc mówić po sumeryjsku.

[5*] Obecnie Wrocław w Polsce.

[6*] Tłum. pol. za: Norman Davies, *Wyspy. Historia*, przekł. E. Tabakowska, Znak, Kraków 2003.

[7*] „Wspólnota intymna” to grupa ludzi, którzy dobrze się znają i których przetrwanie zależy od wzajemnej współpracy.

[8*] Zdanie to otwiera wydaną w 1859 roku *Opowieść o dwóch miastach* (przyp. tłum.).

[9*] W. Szekspir, *Juliusz Cezar*, przeł. Leon Ulrich (przyp. tłum.).

[10*] Fikcyjny bohater animowanego serialu komediowego *Simpsonowie* (przyp. tłum.).

[11*] Paradoksalnie, podczas gdy badania psychologiczne odczuwanego dobrostanu mają za podstawę zdolność badanego do trafnego diagnozowania własnego szczęścia, fundamentalną racją bytu psychoterapii jest założenie, że ludzie tak naprawdę nie znają samych siebie i że niekiedy potrzebują profesjonalnej pomocy, aby uwolnić się od autodestrukcyjnych zachowań.